GEORGII WOLFGANGI WEDELII,

MED. DOCTORIS, CONSILIARII ET ARCHIATRI SAXONICI, THEORETICES PROFESSORIS PUBLICI, h. t. RECTORIS MAGNIFICI,

PHARMACIÆ ACROAMATICÆ, *DISPUTATIO XII.*

De

MAGISTERIIS, REGULIS ET SALIBUS,

EODEM PRÆSIDE,

publicæ disquisitioni subjecta

à

GEORGIO FRIDERICO RUMPELIO, VINARIENSI,

IN AUDITORIO MEDICO,

AD DIEM DECEMBR. M DC LXXXVI.

JENÆ,
LITERIS KREBSIANIS.

Libri II. Sectio IV. Caput II.

De Magisteriis.

Nullum inter omnia medicamenta pharmaceutica pomposius est nomen Magisterii, q. d. genuinam hanc esse ἐγχείρησιν, quæ magistrum in arte notet. De his itaque not.

1. *Magisteria sunt pulveres subtiliores.* Magisterii vox non nova est vel apud Latinos, vel medicos, ubivis verò notat quandam excellentiam, artificium & dignitatem magistri. Hinc apud *Arnobium* magisteria literarum dicuntur. Virtute id factum tuâ, inquit *Plautus*, & magisterio tuo, i.e. autoritate, suasu, consilio. *Cic. in Cat. maj.* Catonem introducit dicentem: me verò & magisteria delectant à veteribus instituta; loquitur verò de conviviis, q. d. regna convivalia. Speciatim *Celsus* nullo, ait, novo magisterio, (i. e. artificio) sed jam supra posito ulcus erit replendum. Idem apud Astrologos valet, qui per magisteria nati dignitatem, officium & munus publicum, seu vitæ genus, wozu einer Lust hat/ was er werden wird / intelligunt. Idem vulgò apud artes mechanicas quasvis ferè, ubi magisterium characterem, opus exasciatum, quale magistrum in suâ arte decet, significat. Non frustra ergò in scholis pharmaceuticis seu chimicis notat opus peculiare. Totum enim artis opus in solutione & coagulatione consistit; cum itaque hujus specimen insignissimum præbeant magisteria, meritò hoc nomen indepta sunt, licet aliquando etiam specialissimè notet magisterium adeptorum, benedictum illum philosophorum lapidem. Magisteria hæc sunt pulveres, si nempe effectum spectemus & quid intendant, quidve exhibeant. Pulvis est magisterium, saltim effectu ultimo & desiderato; & pulvis quidem subtilissimus, subtilior pars mixti sub atomis subtilibus & infinitis primitus visenda.

2. *Magisteria è mixtis seu simplicibus menstruo convenien-*

ti solutis separantur. Subjectum sunt ipsa mixta, quæ (1.) partes inutiles subtiliores grossioribus habent remixtas, ut hoc pacto subtilius separetur & seorsim obtineatur. (2.) Quæ partes utiles mediante solutione dimittere possunt, velut separabiles, & hinc speciatim existentes. Differunt ergò à pulveribus aliis quibuscunque, qui vel tritu, vel lævigatione, vel contusione, vel cribratione consequente, vel emulsione aliisque modis possunt haberi. Differunt à solutis aliis spissis, vel coloratis, seu ab extractis, strictè & propriè loquendo, & essentiis seu tincturis, quippe quæ menstruo convenienti singularem solutionem factam prærequirunt & supponunt, illam verò retinent, quâcunque laudatâ formâ. Neque tamen extracta huc faciunt vel dicta obtundunt, nisi quatenus cum magisteriis suo modo conveniunt. Primum requisitum & essentialis pars magisterii est solutio, & solvens seu menstruum, cujus convenientia æstimanda est ex positâ similitudine, ut similia similibus solvuntur. Illud verò nosse, quæ quibus solvantur, artificium, magisterium est, ut & consectarium alterum, quæ quibus præcipitentur. Quæcunque itaque non è mixtis quibuscunque dicto modo solutis separantur & pulvilli formâ veniunt, magisteriorum nomine sunt indigna, neque nisi ἀκύρως, latè, impropriè & indirectè huc pertinent vel referenda sunt, uti sunt magisteria varia, anodynum, C. C. philosoph. sperniolæ & alia. Prius verò, quàm de separantibus dicamus, ulterius paulo ipsa subjecta apta pro magisteriis aliaque huc facientia lustranda sunt.

3. *Magisteria principaliter præcipitatione soluti acquiruntur.* Alter actus in parandis magisteriis est præcipitatio, puta prius soluti, ut excusso detinentis jugo, quæ devorata videntur, & cum menstruo homogenea, prodeant in apricum, reddantur sui juris, & non amplius unita fundum petant consociata, vacuo relicto priori hospitio; idque vocant hinc præcipitationem, & præcipitata, quæ verò id faciunt, præcipitantia. Quamvis enim tum saturatiora quædam soluta, tum inprimis simul inversa solvendo, seu debilitata motu proprio ad fundum deturbata subsi-

ſubſideant, quod in 🜍e ⊙to ♃ii & ſolutione coralliorum per ſuccum citri obvium eſt; illa tamen præcipitatio minus perfecta eſt, cum ſæpe nec unâ vice affuſo contrario liquore omne ſolutum excutiatur, ſed repetitâ opus ſit. Solutio nonnunquam eſt implicita, non affuſo, ſed enato & producto ſimul menſtruo, exemplo butyri ♃ii; præcipitatio verò explicita magis & poſitiva eligitur, ut ſeparatio illa ſit genuina & viribus propriis conſpicua, non alienis. Solutio præſtat διάκρισιν mixtorum h. l. præcipitatio σύγκρισιν, illa diagrediuntur uniendo, hæc colligit & unit disgregando. Utque gemini hi actus, ſolutio & præcipitatio, ſunt principales; ita etiam penſitandi ſunt duo miniſtri vel ſecundarii, ad præcipitationem perfectam & magiſterii productionem, edulcatio & exſiccatio. Illi inchoant, hi abſolvunt & perficiunt. Edulcatio fit affusâ aquâ, idque repetitis vicibus, donec omne menſtrui ſolventis veſtigium ablatum fuerit; exſiccatio aëre temperato vel moderatè calido. Exemplo ſit magiſterium ♄ni: ℞. minii q. v. v. g. ℔ß. vel j. affundatur 🜊 bonæ notæ, ſtent in loco calido, per vices baculo ligneo motitando, eò usque donec 🜊 ſaporem dulcem exquiſitum acquirat, & probè ſaturatum ſolvendo in ſuperficie velut cruſtulam parturiat, aut in lateribus quoque ipſis concreſcat & præſentem ſe ſiſtat præcipitanda materia, ſeu ſolutum. Obſervatur ſimul 🜊 ramoſis ſtriis alteratum, quo prodit in ſe receptum ſulphur plumbi attenuatum, cùm terræ ſeu calcis vinculo. Hinc, ſi magiſterium principali ſcopo deſideretur, præcipitatio fit acido contrario liquore, ſeu 🝆 🜿i per deliquium, ſeu liquore cinerum clavellatorum, affuſo ſucceſſivè. Ita enim extemplò liquor ſolutioni impenſus 🜊, pellucidus & limpidus apparens prius, albeſcit, inſtar cretæ, & in fundum magiſterium albicans præcipitatur. Minium rubrum erat, ob ſulphur expanſum & tenuatum, magiſterium albet & ἄποιον, inſipidum eſt, ſulphure illo concentrato & tantum non edomito, unde nihil aliud reverà eſt magiſterium hoc ♄ni per præcipitationem, quàm ceruſſa, aquâ elutriatis alcalicis ſuperantibus particulis immutatis, internè rarius, frequentius in collyriis cum

aquâ rosarum v. g. & ulceribus usitatum. Sic etiam ☿ius, inprimis purior virgineus, 🜅 solutus, ubi viridiusculus ex parte apparet, præcipitatur cum ⊖æ ♀ri soluto, vel muriâ saturatâ, in magisterium seu pulverem album, cosmetico potissimum fine, ut & usibus externis aliis. Mitior verò est longè, unde in polypo, varis, aliisque casibus convenit, panacea ☿ii alba à quibusdam dictus.

4. *Magisteria adæquatè evaporatione soluti consiunt, sed cum solvente concreta.* Cum certum sit solutione ipsâ factâ contineri solutum, seu particulas pro agentis & patientis modulo varias nec unius generis; cum itidem certum per præcipitationem infirmari & quasi annullari & destrui solventis vim, cogitatum est de modo alio acquirendi illas particulas solutas & desideratas, quàm per præcipitationem. Imò prior hic videtur inventus & usitatus fuisse, unde superiori seculo vix alia, quàm per evaporationem parata, magisteria in usu fuerunt, salium nomine & præcipitatorum. Facilis est & extractiformis. Quemadmodum enim extracta parantur, evaporato menstruo; eundem in modum se res habet in hisce magisteriis. Fitque & hoc pacto præcipitatio, sed latius sumpta, quatenus non minus deturbantur ad fundum soluta & videnda se offerunt, imò largo cum fœnore. Quicquid solutum erat, id omne evaporatione se sistit, difflato per ignem in auras humido. Verumenimverò ista magisteria cum solvente sunt concreta, coalita & concorporata, unde novum & medium ens sistunt, hermaphroditicum, quod & de menstruo seu solvente & soluto participat. Exemplo sit ☿ius ≂tus alter, qui κατ' ἐξοχὴν ≂ti nomine venit, fitque ex ☿io in 🜅 soluto, eodem modo ac si præcipitandus esset; à priori enim inter se conveniunt magisteria hæc, differunt à posteriori. Factâ solutione evaporatur humidum ad siccitatem usque, intendendo hinc ignem, donec rubedine se commendet. Notabile hîc est, magisteria per evaporationem præcipuè convenire acidis menstruis, & gestare secum acidum corporefactum. Acida enim liquida corpoream facilè assumunt in solvendo, exemplo ⊕li ♂tis & aliorum

dictorum,

dictorum, unde si examinetur pondus, id augetur. Exemplo sint magisteria perlarum, coralliorum, salia communiter dicta, si solvantur 卄 vel alio quovis acido, & hinc liquor à solutione evaporetur. In magisteriis, inquam, hisce per evaporationem partes salino-tartareæ aceti cum coralliorum, perlarum &c. atomis coagulatæ sunt, unde corporeitatem præstant ponderi assumpto parem, & acrimoniam salinam condunt, in terreis scilicet. Sic ☿ium illum ⚗tum laudatum rubrum fortiorem longè esse patet ex præparatione, quod concorporatæ cum ipso sint per evaporationem particulæ 🜅 corrosivæ, non infractæ, ut in altero, per alcalia. Est igitur καθαιρετικὸν seu exedens, exiccans insigne, promovens suppurationem, concoquit, parietes firmat, setzt einen guten Grund / unde in carne luxuriante, tum per se, tum cum ○ usto optimum est remedium, item in ulceribus laxis, fœtidis, luxuriantibus, cacoethicis prodest, modò providè adhibeatur. Sin incautè applicetur, salivationem & alia mala facilè ciet, dentes lædit, qualia exempla tum alibi, tum apud *Hildanum c.5 observ. 114. p 567.* extant. Mitescit verò itidem crebrâ abluitione, aquæ s. vel rosarum, unde & arcanum antipodagricum Knöphelii, & ☿ diaph. Helmont. ex eodem fundamento fiunt, insignissima remedia. Pertinent huc præcipitata varia, de quibus vid. *Sennert. Inst.*

5. *In solutionibus & magisteriis, per evaporationem paratis, acidum nuptum sulphuri intimius dulcescit.* Experimentum notabile inter magisteria per evaporationem parata præbet saccharum ♄ni, i. e. magisterium ejusdem per evaporationem. Simul affunditur 卄, quod diximus; sensim sensimque hoc dulcescit, & velut mellitum evadit; ita ut dulcedine intensivâ & stypticâ simul cum sacharo vel melle certare queat. Longè magis autem id retinet & exhibet, quando evaporatur decantatum 卄, quod concretionis aptitudinem laudatis modis suggessit. Evaporatio locum habet vel simultanea ad instar salium, in splendens, albidum, dulceque coagulum, vel, quod melius, successiva, modò sufficienti copiâ fiat, unde elegantes concrescunt crystalli. Curiosa est dulcedinis natura & origo, quam

exemplo

exemplo mellis, ſacchari, uvarum, tanquam omnium dulcium præcipuorum licebit explicare. In ſingulis eſt ſulphur roſcidum, oleoſum, inflammabile, eſt acidum vinoſum, reliqua his miniſtrant & ſubſtant. Ita verò ſe rem habere probat ἐγχείρησις chimica, probat mechanica, exemplo mulſæ, vini & aliorum. Uti hinc in dictis, & indubiè quoque in radice dulci, & aliis, particulæ acidæ quadratæ, acres, rotundis ſulphureis ſunt obtuſæ, ſic ut expandantur quaſi ſulphureæ micula & animentur ſimul à ſpiculis ſalinis; eundem in modum ſe rem habere in ſaccharo ♄ni efficitur ex iisdem principiis præſentibus. Acidum, inprimis vinoſum, id præſtat; vinoſum voco, quod in receſſu gerit, quamvis ſubjugatum, ſpiritum vinoſum, ob quam ipſam rationem ex dulcibus iſtis vinum promptè per fermentationem conſurgit. Poſt itaque, quàm ſulphur ♄ni ita eſt per calcinationem præparatum, ut cum acido vinoſo, ſeu aceto coire per ſolutionem poſſit, extemplò adeſt dulcedo, melli contrà linguam afficiens. Ita verò ſe invicem ſubeunt, ✠ & minium, acidum & ſulphur, quod ſtriis ramoſis ad oculum patet, in ✣ per vices tendentibus, ut in aceto, laxatis & immutatis vinculis detinentibus, domitæ partes ſpirituoſæ liberari per ignem queant; unde ſi ſaccharum ♄ni per ſe ex retortâ deſtilletur, ~us habetur inflammabilis, inſtar ∇i. In reliquis magiſteriis per evaporationem, ſale coralliorum, perlarum, ubi conditiones hæ non reperiuntur, tantùm abeſt, ut dulcedo emergat conſimilis, ut potius acrimoniam quandam ſecum condant. Simile quidpiam videre licet quoque in aliis acidis, uti notum eſt, ~us minerales acidos, ⊕li, ⊖is, ⦶ri, ∇F, obtuſis, & immutatis acutis particulis in ♂te, ſulphure reſolubili præ aliis pollente, ſaturari & dulceſcere. Imò quod mel vel ſaccharum eſt in vegetabili genere, id in minerali quaſi ſunt ⊕la. ⊕lum dulce eſt, tamdiu ac acidum cum ſulphure martiali & ♀eo nuptum & nexum eſt; ſimul verò à copulâ ſulphuris ſecedit, habetur acetum minerale, ſeu ~us acidisſimus. Quo iterum ♂ti affuſo, dulcedo prior redit, curioſo & delectabili ſpectaculo; unde ſaccharum ♄ni hoc

eſt

eſt & dici poteſt commodè ⊖lum ♄ni, nullâ differentiâ, quàm acidi & ſulphuris. Sulphur verò eſſe in ♄no, etiam calcinato, tum dicto experimento patet ſtriarum ramoſarum, tum aliis, regenerari enim poteſt mox. Illuſtrari hæc queunt duobus phænomenis aliis, quorum primum eſt, quòd aliquando, ſi diutius relinquatur infuſio ✢ cum minio, flores ſaccharini viridiuſculi in ſummitate vitri emergant, ſenſim pro lubitu colligendi, indicio ſulphuris laudati. Alterum, quod non inexhauſtæ ſit dulcedinis, quin ſi bonum ✢ fuerit, ſecundâ ſtatim infuſione remiſſius dulceſcit, ſequentes verò magis inertes obſervantur.

6. *Magiſteria propriè dicta ſunt vel pulverulenta ſeu terrea, vel ſalina, vel ſulphurea.* Vel ideo quoque magiſteria titulum nomini ſuo conformem obtinent, quod omnia principia chimica, quæ quidem ſolidâ formâ exiſtere queunt, exhibent, quâ conſideratione etiam eorundem præparatio magis eluceſcit. Terrea vocamus à conſiſtentiâ & origine, hæc enim potiſſimum ſunt impalpabilia & farinacea, confractis per menſtrua acida particulis terreis & his immerſis aliis, & deturbatis per alia, tum alcalia, tum acida quoque. Exemplo ſunt magiſteria coralliorum, perlarum & matris perlarum, lapidum ♋., piſolithi, gemmarum, ſmaragdi &c. item magiſterium marcaſitæ ♄ni, ſeu bismuthi coſmeticum, ☽æ, ♃is, & ex animalium quoque genere oſſium, cranii humani, C. C., eboris &c. Ad terrea etiam referimus ☿lia, neque enim niſi terrei pulvilli ſpecie præcipitantur. Salina dicimus, quæ ex acidi & alcali coitu enixa, ſalinâ facie præcipitantur, ita quidem ut ſolutionem prægreſſam præcipitatio excipiat. Sulphurea verò non ſolùm peculiarem claſſem conſtituunt; verùm etiam peculiari egent conſideratione. Sunt enim hæc ipſa non uniformia, ſed duplicia. Sulphurea alia ſunt reſinoſa, alia bituminoſa; illa ſpisſiora ante & poſt exiccationem ſeu præcipitationem; hæc ſubtilia & pulverabilia, quaſi terrea ſimul. Hæc diſtinctio vel ideò maximè attendenda, quod tùm exhauriat totam rem, tum quàm accuratiſſimè animo ideam omnium exhibeat, unde ulterius progredimur, luſtraturi ſingula paulò ſpecialius.

7. *Magisteria terrea acidis vel debilioribus vel fortioribus soluta præcipitantur alcalibus vel acidis diversis.* Hæc ut magis pateant & distinctius, de iis instar regulæ valet, (1.) Omnia terrea solvi acidis; cujus rei ratio tractatione de menstruis abunde fuit exposita, acida enim potenter & cum impetu subigunt alcalina, sicque devorant. (2.) Quæcunque compage arctiori gaudent, acido fortiori egere, laxiora mitiori. Calx ♄ni & ♃is solvitur 🜊, terrea mineralia ∼u ⊕li philos. qui communissimum & optimum præbet menstruum. Metalla ipsa & mineræ metallicæ ∼u ⊕ri, 🜅, exemplo ♄ni, mineræ ♃, ☿ii, ☽æ, bismuthi. Idem valet & in formâ siccâ implicitè, in ☿ᵃ to, facilè solvendo ▽ f. quæ aculeos illos salinos 🜅 siccæ recipit; in formâ mediâ de butyro ♁ii. Ipsa quoque ossa, ut in magisterio C. C. cran. hum. vulgato more ∼u ⊕ri solvuntur, non tam quòd in se adeò compacta sint, quàm quod conjuncta mucilago acidum refrænet paulisper, atque sic magis excutienda sit. Aurum verò, ut compactissimum, non nisi 🜆 auscultat, seu dictis acidis fortioribus acuatis & roboratis, u- bivis, si id opus fuerit, adjuvante amplius calore. Nam in quibusdam, ut bismuthi solutione, is planè non opus, sed cavendus potius est, fumus enim rubellus copiosus exspirat, unde extra conclave, ante fenestram, solemus vitrum ponere. (3.) Acidis soluta tum alcalinis præcipitari, inprimis soluta mitioribus, ut sic præcipitatio fiat perfecta, tum acidis diversis aliis, si solutio fortioribus peracta. Ratio, quare aliis quoque id fiat, facilis est, quia acida fuêre immutata in solvendo, unde magisterium ☽æ elegantius & consultius fit, præcipitando solutionem cum muriâ. Sic & ∼u ⊕li philosoph. soluta ∼u ⊕li præcipitantur. Satius tamen est uti alcalibus, ubi non mutatio seu deturpatio est metuenda, ut in magisterio ☽æ, 🜅 solutæ & 🜔 ♀ri 🜊tæ, videre est, quod in superficie nigricat, ob austeritatem intrinsecam cum sulphure lunari concurrentem. Restat in singulis magisterium terreum. Quin notabile quoque est, acida saturatiora & concentrata solâ aquâ f. præcipitari, exemplo butyri ♁ii, cui affusâ ▽ f. in momento habetur

betur magisterium ♁ii, ex vitro & regulo constans, vulgo ☿ii vitæ nomine veniens.

8. *Magisteria salina ex acidis mediis cum alcalibus solutis commissis præcipitatione & evaporatione parantur.* Pauciora hæc sunt præ reliquis, unde eo facilius comprehendi notitiâ possunt. Exemplo sit ♀us ⊕latus, seu magisterium ♀ri ⊕tum, licet de ⊕lo, quà tali, nihil quicquam participet; & ∽us ⊕li, vel salis coagulatus. Duo nempe, ut in reliquis quoque, sunt ingredientia, alcali, liquidum & purum, saturatum, in specie ⊖ ♀ri, sive °° ♀ri per deliquium, vel ⊖ cichorii, absinthii, artemisiæ, quæ hinc ⊕lati nomine seorsim quoq; veniunt; & acidum medium. Medium appello, quod inter ✢i & ▽ terminos continetur, illud enim non præcipitatur, sed arcanum ♀ri constituit; hęc violentior est, verbo, ∽um ⊕li præcipuè, aliquando & ∽um ⊖is. ♀rus quidem ⊕latus liquidus etiam fieri potest, ex ∽u ⊕li & crystallis ♀ri, aperiendi virtute non minus conspicuus; καὶ ἐξοχὴν verò solidus ita audit, qui ex ∽u ⊕i & ⊖e ♀ri paratur. Potest hic effici quoque, si ⊖li ♀ri sicco ∽us ⊕li affundatur; sed melius, usitatiusque fit viâ humidâ, si ⊖li ♀ri deliquato, claro & albicanti, per vices affundatur ∽us ⊕li bonæ notæ, ad effervescentiæ complementum. Cum enim effervescant maximè hæc duo commissa, successivè affusio præstanda est, & terminus est cessatio effervescentiæ, qui nisi observetur, medicamentum facilè deliquium patitur. Inde duplex consurgit medicamentum: (1.) præcipitatione flocciforme magisterium, quod ad singulas affusiones statim ex præcipitatione enascitur, & fundum petit. Unde bonitatis ∽us ⊕li duæ hæ notæ sunt potiores, partim præcipitatio hæc probè eveniens, si cum ⊖e ♀ri committatur, partim effervescentia cum limaturâ ♂is, unde ad ♀um ⊕latum & ⊕lum ♂is bonum eundem esse oportet. (2.) evaporatione, ♀rus ⊕latus simplex & crystallinus, ex residuo liquore paulatim evaporato. Quod medicamentum est egregium, mediæ naturæ, abstergens, laxans, aperitivum, nephriticum & hypochondriacum, majori dosi etiam purgans. Sunt, qui salis

balsamici nomine ad ℥ij. propinant, quod tamen præbium paulo majus est. Potest etiam velut aliud agendo & tanquam accessorium præcipitationum aliarum haberi. Potest ☽are & ☉are reddi, additâ magisterii ☉i vel ☽æ p. j. ad p. iij. ☽arem vocant das Narrenpulver / quod in maniâ & melancholiâ prosit, unde in Daniâ scribitur hoc ipso curatus quidam aulicus, ut alibi itidem maniacus arcano duplicato. Prodest & hydropicis, facilè tamen emeticum evadit, & phthisicis vel quasi talibus minus convenit. Solare confortativum est. Eadem ratio est ♎us ⊕i vel ⊖is coagulati, qui coincidunt cum ♀ro ⊕lato in processu, & viribus aperitivis, diureticis, anticachecticis, gratioribus & nitidioribus hoc modo salibus redditis, ut sapore lixivioso dempto assumantur facilius.

9. *Magisteria sulphurea resinosa, solvendo cum 🜄i & præcipitando, evaporatione prægressâ, cum aquâ fiunt.* Ambigunt hæc magisteria, v.g. scammonii, gialapæ, inter extracta & magisteria, unde resinæ, extracti, magisterii nomine veniunt, & quæ spissiora sunt, ferè citra præcipitationem solâ evaporatione confiunt, exemplo extracti seu resinæ ladani, ligni aloës, sancti &c. Parantur enim ex essentiis, si evaporando redigantur in coagulum. In singulis eligendus est 🜄i rectificatus solùm, quod phlegmatico pars resinosa non auscultet, & quidem proportione definitâ, sextuplâ vel octuplâ, indefinitâ ad aliquot digitorum eminentiam. Hinc, extractione per aliquot dies factâ, ad dimidium & ultra 🜄i fit abstractio, & affusâ 🜄â præcipitatio resinæ elegantis, idque in copiâ, in gialapâ ex ℔j. ℔$\frac{1}{4}$. circiter, ex scammonio plus. Dantur vel per se, intentione primariâ, resinæ gialapæ & scammonii ad ℈ß, gr. xij. vel cum aliis loco stimuli, in bolo, pilulis, emulsionibus, essentiâ & pulvere ipso, modò cum aliis didatur, exemplo cerberi tricipitis, ex cremore ♀ri, ♁io diaphoretico & resinâ scammonii, hanc pro basi recipiendo dosi desideratâ, reliqua pro juvantibus. Et sanè cum vis purgandi scammonii resideat in partibus resinosis, tormina verò cieat potissimum ob partes terreas impuras, quæ à gas acido sulphuris non attinguntur, facilè patet, quid de scammonio sulphurato sit sentiendum,

endum, i. e. fumigatione cum sulphure, in chartâ emporeticâ acubus pertusâ, imprægnato. Sordes scilicet retinentur, quæ ad oculum patent in 🜞 resinæ, terreæ, arenosæ, lapidosæ, & virtus castratur. Hinc cerberus cum resinâ scammonii paratus est medicamentum mite, benignum & summè polychrestum, cum scammonio verò sulphurato tormina & anxietates parit, quod quivis damno suo experiri potest. Neque hoc modo opus est, ut damnetur hic pulvis, quod Romæ aliquando factum refert *Zachias l. 1. c. 30. de malo hypochondriaco*; quin omnium nobilissimus & præcipuè est commendandus. Inventor est Comes Dudleus à Warwick. Vid. *Spigel. l. de semitert. c. 8.* & *Cornachinus meth. in pulverem.*

10. *Magisteria sulphurea bituminosa, lixiviosis soluta, aceto præcipitantur, colore diverso.* Exemplo sit: 🜍 ⊙tum ♁ii & lac 🜍is. ♁ium duplicia præbet magisteria, sulphureum & terreum. 🜍 ⊙tum nihil aliud est, quàm magisterium ♁ii sulphureum, siquidem solutione & præcipitatione fuerit paratum, ut ☿ius vitæ magisterium ejusdem magis substantiale seu terreum. Quamvis enim 🜍 ⊙tum non purum sit sulphur, sed sulphur potius terreum, ab illo tamen comite non desinit esse sulphureum. Sive itaque è scoriis reguli solutis præcipitetur, sive coquatur cum lixivio saponariorum, seu alio quocunque, ♁ium, solutio fit sulphuris, & hinc aceto destillato vel simplici præcipitatio, conjuncto odore abominabili, præcipuè si ad meliorem præcipitationem fiat transvasatio. Lac sulphuris verò dicitur magisterium sulphuris ob colorem, quem acquirit albidum per præcipitationem. Est enim nihil aliud quàm sulphur subtilius per alcalia resolutum, & per acida præcipitatum, colore verò immutatum, essentialem inflammabilitatem retinens. Utque sulphuris color unà cum solutione intenditur per alcalia liquida quæcunque; sic idem per acida obtunditur. Hunc in finem resolvitur ab omnibus alcalibus seu lixiviosis, lixivio calcis vivæ, cinerum clavellatorum, ⊖is 🜿ri. ℞. 🜍is in substantiâ pulverisati, vel florum 🜍is p. j. ⊖is vel lixivii p. iiij. v. vj. coquendo in ollâ vitreatâ ad ignem carbonum, & hinc filtrati-

 trati-

tratione præviâ præcipitando cum aceto. Prodest in resolvendis ac incidendis humoribus viscidis, acribusque, in asthmate, tussi lentâ ac creperâ, non item, nisi parcè & providè, in ulcere hectico. Causa verò, quare ♁ ⊙tum ex flavo rubello colore, sulphur albido vel quasi tali præcipitetur, est particularum diversitas. In sulphure ☿ii partes terreæ copiosiores adjunctæ defendunt sulphur ex parte à vi acidi; in lacte sulphuris partes sulphureæ quasi nudatæ magis impetum & mutationem subeunt majorem. Hinc si acido fortiori aggrediamur idem sulphur ☿iatum, ut ∽u ☽ri, qui excutit terrenum clypeum illum defensorem, albescit itidem extemplò. Ex quo inferre etiam facilè licet, pro diversâ præcipitatione soluti per salia variare etiam magisterii colorem, cujus asserti insigne exemplum præbet magisterium ☿ii ♎ti, superius jam tactum. Si enim ☿♎ti solutioni cum ▽ f. factæ affundatur oleum ♆ri, vel quodcunque alcali liquidum fixum, fit magisterium, vulgò turpethum vocant, ochreum; sin cum ∽u ⊖is ✱ci, album. Resinosa verò præcipitata aqueis albescunt quidem itidem, sed momentaneo & transitorio magis colore, indicante solùm sulphuris discessionem, disgregationem, dilapsum. Simulac enim iterum congreditur resina, color ille perit, quod in aquâ cinamomi etiam valet.

II. *Magisteria vegetabilia terrea vulgaria magisteriorum nomine indigna.* Terrea solùm exesse volumus & privamus suis encomiis, salina verò & sulphurea longè optima sunt, Terrea ex plantarum corpore soluta & præcipitata. Vegetabilia tenerioris sunt texturæ, unde expromi facilius possunt vires seminales, in sale & sulphure, hisque merso ☿io, existentes. Sin confringi desiderentur particulæ, facilè parent mortario, quæ confractio citra ambages, citra apparatum simplicissimè fit, ut non opus sit menstruis compagem ipsam solventibus, ut in aliis minus pansis. Adde, quod modus sit inconcinnus, nec conveniens solutionis & præcipitationis legibus, nec naturæ vegetabili. Non quadrat solutionis legibus, quatenus soluta lixiviosis præcipitantur aluminosis. Coquere

jubent

jubent herbas seu folia plantarum cum menstruo lixivioso, præcipitare solutione aluminis. Hæc verò se invicem non exactè præcipitant, ita ut solutum præcipitetur. Quod relinquitur, aluminosum simul est, non purum magisterium. Unde si vel maximè locum habent, minus ad usum internum, magis ad magmata cosmetica & pigmenta fuerint restringenda; exemplo laccæ Florentinæ, & similium. Non naturæ plantarum, siquidem vires sic nec augentur, vel concentrantur; quin potius infringuntur, deturpanturque. Aluminosis virtus aliena communicatur; acidis, si ea eligere lubeat, pervertitur magis, unde nec puri, nec virtuosi magis, juxtà communem modum, exurgunt pulvilli. Si quid admittendum, præcipitanda potius fuerint magisteria illa plantarum ex essentiis, ut sic formâ siccâ haberi queant, licet id non tam facilè succedat.

12. *In quibus partes terreæ mucilaginosis sunt intertextæ, diluitione opus est majori.* Quædam magisteria fundentia sunt purè quasi terrea, quædam terreis habent intermixtam velut mucilaginem; de his itaque sermo est præcipuè. Exemplo sint ossa, cranium humanum, ebur & C. C. ipsum præ aliis, in quibus omnibus partes insunt terreæ, sed cum copiosâ gelatinâ immersæ. Ut itaque in pulverum formam abeant, varia inventa sunt artificia. In viâ siccâ, *Zwölferum* si audiamus, ☉ typharum C. C. seu cornuum tenellorum, verno tempore extuberantium, in MB abstractorum expectanda fuerit virtus. Alii, ut *Rolfincius* noster, magis laudant rasuram ipsam subtilem leniore igne pulverabilem magis redditam. Communiter C. C. ustũ illas vices subit, extruso sulphure omni per ignem actualem, unde tinniens, exuccus pulvis, seu exuccum C. C. adhuc cohærens habetur. Subtiliori paulo modo calcinatione humidâ, quam philosophicam vocant, id impetratur. Cum enim ossa mollescant ab aquâ & igne, simplici coctione in aquâ educitur mucilago gelatinosa nutribilis & medicamentosa, solvente aquâ, juvante & liquante igne; ratio patet præparationis C. C. philosophici, seu sine igne, puta actuali, ad differentiam C. C. usti, præparati. Absolvit nempe eandem (1.) coctio per

unum

unum vel alterum diem, pro ætate & duritie diversâ, eò usq; donec mollescat, & deglutiri & emedullari promptè possit, quo fine indies depleta prior aqua gelatinescens novæ affusione mutanda est. Hinc necessaria est consequens cum cultro (2.) emedullatio & excorticatio, quò partes nigricantes ab albidis expetitis separantur. (3.) abluitio cum aquâ simplici, ut eò melius viscedo gelatinosa elutrietur. (4.) exiccatio, ut sic pars purior alba, friabilis & masticabilis, tenera asservetur ad usum. Inventorem hujus medicamenti nominat Casp. Panzerum *Neucranz. l. de purp. p. 339.* qui casu fortuito in hanc notitiam fuerit latus. Sic pulvis fit egregius, basis pulverum epilepticorum & bezoardicorum, seu majoris seu minoris apparatus. Hæc præparatio ut locum habet & instar omnium est dictorum similium, ad consimilem normam parandorum; sic magisterium C. C. fit communiter solvendo cum ∽u ⦶ri. ℞. ras. C. C. vel g. m. contusi q. v. affunde ∽us ⦶ri q. s. (partem triplam, vel quadruplam) pro ipsius robore. Ex hoc in spumam statim agitatur, ob solutam simul gelatinosam substantiam. Hinc affunditur aquæ fontanæ q. s. ut lactescat & diluatur. Liquor per chartam emporeticam duplicem filtratur & præcipitatur cum oleo ♀ri per deliquium, cavendo, ne si plus affundatur, quàm par est, color flavescens fiat, seu flavedo albedinem excipiat. Filtratio fiat denuò, hinc edulcatio & exiccatio in magisterium farinaceum cordiale, ad g. vj. ℈ß per se vel cum aliis dandum. Eadem ratio est aliorum similium. Longè melius autem, elegantius & porosius, id fit cum ∽u ⊖li.

13. *Magisteria viribus radicalibus, ex quibus orta sunt, conformia.* Restat, ut de usu, fine & viribus magisteriorum dicamus quoque, quod nempe fundamentum habeant in re, & quibus gaudeant prærogativis. Conformia sunt viribus radicalibus indubiè resinosa, quatenus διάκρισις manifesta fit partis subtilioris à grossiori, terreâ, impurâ, ut virtus sic concentretur, & eximia resultet, quæ prius dispersa fuerat. Unde nemo sanus dubitaverit, resinæ hanc præparationem inprimis purgan-

purgantium esse longè optimam; licet ad juvandam resolutionem addenda sint in pulveris formâ alia, atque sic usus etiam suus sit maximus gialapæ, ut sic mixtæ & sibi relictæ. Oritur sic commoditas quoque insignis variis formis, minori mole eandem dispensandi. Ut verò resinosa hæc magisteria radicalibus viribus & affectionibus conformia sunt quasi absolutè, unde & lac sulphuris inflammabile asseruimus, non minus ac sulphur ipsum; sic magisteria salina conformia sunt secundum quid, conformia menstruo solventi & præcipitanti, quæ secum depugnarunt, & manent commixta, exemplo ♀ri ⊖lati & dictorum aliorum. In resinosis nulla facta est talis immutatio, ☿i sibi relicto, & manente immutato. Et ex hoc etiam judicanda sunt magisteria per evaporationem, pro immutatione nempe, exemplo sacchari ♄ni, & illâ quidem permanente, unde consurgunt quidem affectiones novæ, nec illæ tamen difformes radicali virtuti, sed inde unicè æstimandæ, ab ingredientibus, mixturâ, immutatione, unde & salia coralliorum, perlarum judicata sunt noxia. Et leguntur sanè apud scriptores superioris præsertim seculi noxæ quædam exortæ ab usu magisteriorum; illæ verò non tam de legitimè præparatis & propriè dictis, de legitimo item usu, quàm de exoletis, per evaporationem paratis, & abusu intelligendæ veniunt. Neque negari virtus potest magisteriorum ex compactioribus metallis paratorum, quod conformia & illa cumprimis sint virtuti radicali, ☽æ sit cephalicum, ☉ri cordiale potissimum; dubium est communiter de magisteriis terreis, quæ pro calcibus habent & frustraneis penitus. De eo igitur videndum est quoque.

14. *Magisteria terrea ob διάκρισιν subtiliorem præparatis resolubilitate & teneritudine præferenda.* Si judicium de hisce ferendum, fundamentum præparationis & effectus spectandus venit. Terrea possumus triplicia concipere, compactiora, ut ex metallis & quasi talibus, ☉ro, ☽â, ♄o, bismutho; porosiora, ut terra sigillata, lemnia, hisque affines lapides magis terrei, friabiles; & media, ut corallia, oculi ♋, perlæ. De prioribus certum est, & fundamentum in genere, quod soluta & præcipitata

tata sic subtiliora & minutissimè confracta exhibeantur, pro usu sive externo, ut cosmeticum Clavii, seu magisterium bismuthi. Cosmetica enim sunt pigmenta, hæc verò debent esse subtilissima, ut illini subtilius possint. Sive interno, siquidem metalla, sulphure viscido magis gaudentia, sicq; compactiora, ventriculo ingesta, eundē gravant & molestant potius, nedum ut alterent & virtutes suas evibrent. Quamvis enim limatura ♂is etiam cruda in usum veniat, quod acidum fixius ventriculi inde saturetur, & inter alia epileptica hoc habeatur pro arcano, si limatura ♂is subtilior ex catenâ suspensorum propinetur; quamvis & limaturam ☉ri pro exsaturatione consimili sint, qui propinent in ditioribus; subtiliora tamen & hæc præstat parare. Cumq; in ♂e magisterii præparatio minus habeat locum communiter, quod immutetur à solventibus fortioribus, ♒u ⊕li, ▽i, satis est magisterium illud consistere in croco, quale etiam ex solutis mitioribus ✠ v. g. vel liquore ♂is præcipitari potest omninò; satis est, reliqua non ita confracta minus actuari in corpore. De posterioribus verò terreis purè quasi talibus concedere possumus omninò, instar regulæ, quæcunque jamdum subtiliora sunt & resolubilia, ut διάκρισις aliis possit præstari, ut corpori obsecundent jam per se, non opus habent, ut inde magisterium præparetur. Triplex assignari in contrarium potest ratio, una, quod solâ aquæ elutriatione possit fieri διάκρισις, uti in terræ sigillatæ præparatione toto fit die: sulphur etiam junctum subtilius est, & resolubile per se, & acida addita terreis istis austeritatem & immutationem majorem conciliant, unde magisteria terræ lemniæ, sigillatæ &c. ferè sunt superflua minusq; usitata. De mediis potissimum ambigere solent, & dubia illa argumenta in contrarium proponi consuevêre. Sed si horum præparationem respiciamus, res clarior est. De coralliis concedi debet, sulphur obtundi paulo fortius, unde cum suaviter rubeant alias, in magisteriis rubedo illa perit; asseri & alterum, corallia præparata simpliciter magis roborare villos, ubi adstringendum fuerit. Attamen resolubilitate & teneritudine magisterium coralliorum superat præparata eadem. Ut itaque in alimentis assu-

mendis in statu ægrotantium, v.g. febribus, delectus habendus, ut, pleno victu omisso, saltim teneriora offerantur ventriculo, quæ ab eodẽ subigi superarique possint; ita & in medicamentis. Sanè tunc magisterium coralliorum, utpote longè tenerius, resolubiliusque facilius tolerabitur, quàm præparata ipsa. Durities verò coralliorum, & quantum obsistant tundenti pistillo, notum est. In perlis etiam & oculis cancrorum primâ fronte, idem videtur, posse pulverem præparatum præferri, & facilè subigi; ast si processum attendamus, notabile est, quod in magisterio perlarum, ocul. ♋. & similium tria emergant, tanquam elementa sensibus conspicua ipsis, (1.) pulvillus tenuis, qui magisterium constituit; medulla solvitur à solvente, & præcipitatur. (2.) Pellicula; cujus poris insederat velut folliculo: non aliter ac à furfuribus excutitur farina, hîc per solutionem excutitur farinaceum magisterium. (3.) Materia silicea, durior, quæ menstruum ipsum ferè arcet, nec vinci eodem potest. Manifesta adeoque hîc fit διάκρισις, manifesta subtiliatio, unde pulvis consurgit impalpabilis, commodissimè in potum, in potiones, julepos, emulsiones dispergendus, & assumendus citra ullam nauseam, unde & satisfit morbo, & assumentibus delicatioribus; & ventriculo, qui ista actuare debet. Nimirum magisteria sulphur excutiunt, sulphur quod consistentiam præbebat, quâ tanquam clavi adhibitâ centra magis pandent, & ex centro depromitur virtuosum medicamen, quod in sinu suo gestabant simplicia. Neque putandum est, sic perdi præcipitantem, absorbentem naturam, ab acido solvente manifestâ factâ effervescentiâ; redduntur enim sibi à præcipitante alcali, utroq; hinc elutriato; imò & sic mitigantur, ut blandius agant, suavius & tutius præcipitent, sicq; intentioni medici & viribus naturæ satisfaciant. Hinc magisterium coralliorum, perlarum & matris perlarum, prosunt alterandi & confortandi fine in debilibus, phthisi, hecticâ, febribus; magisterium oculorum cancrorum, in ardore ventriculi, calculo, fluore albo, abstersivum & resolvens egregium. Hinc quando sobriè de iisdem sentimus, locum suum tueri possunt & retinere eminentem inter chimicè præparata remedia.

 15. *Præ-*

15. *Præcipitatione auri soluti in aquâ regiâ, vel quasi tali, inducitur fulminatio per alcali.* Ut aurum prærogativâ singulari gaudet præ aliis in se; sic præcipuè etiam ejusdem magisterium, quod fulminat, seu sclopetario pulveri, aliisque similibus contra detonat. Magisterium est, idque nobilissimum, in quo tria memoratu digna spectanda veniunt: (1.) solutio & præcipitatio, cum aliis quoad genus communis. (2.) fulminatio laudata, puta ad caloris contactum, & quidem (3.) magis κάτω quàm ἄνω feriens. Solutio fit per acidum roboratum, ut auri mixturæ dissolvendæ proportionatum reddatur. Vincula ejus sunt intima, dissolvuntur tamen ab acido beneficio terræ solaris junctæ; quæ dum obsecundare cogitur menstruo, ipsum quoque sulphur sequi cogitur socii sui intimi fortunam. Cum enim partes terreæ mercuriales & fixæ sulphuri fixissimo sint innexæ ac illigatæ, non fieri potest dissolutio ▽F communi, sed acido roborato salibus aliis, ut ⊖e ✱co, cujus amplexus in sulphura notus est; ut ∽u ⦶i proprio ⊖e imprægnato, ut sic major ad sulphur edomandum dispositio emergat &c. Hoc dissolvitur aurum tenuissimè lamellatum, ut vis maximè unita dispersa vincatur promptius. Factâ solutione, quæ non fit citra effervescentiam, indicem alcalinæ terreæ subactæ, præcipitatio fit cum oleo ♀ri per deliquium, vel ∽u ⊖lis ✱ci, unde purius & fortius expectant. Multum se discruciant autores in hoc problemate enucleando, aliis ab admirandâ ∽us ⦶ri & sulphuris contrarietate, aliis à sulphure igneo & cœlesti potissimum id arcessentibus, non negato tamen, aliquid mixtioni ⊖is ✱ci & ♀ri adscribendum, ut plures non laudemus hypotheses, videndas apud chimicos. Fulminationis ratio, ut omnis quoque, petenda est à displosione violentâ sulphuris rarefacti, quæ fit ob miscelam & concentrationem, seu h. l. à sulphure ⊙ri panso à ⦶, detento verò & concentrato à terreis particulis fixioribus, unde accessu ignis fit explosio seu detonatio, nō aliter ac in pulvere pyrio ⦶, 🜍, carbo, in pulvere sclopetante Platzpulver/ ⦶, 🜍, & ⊖ ♀ri idem præstant, utrobivis tribus hisce requisitis detonationis conspicuis. Sulphur verò in auro esse, præter alia,

probat

probat experimentum *Tachenii*, quod auro fuso martis bacillus intrusus sentiat corrosionem, non minus ac à sulphure communi. Sulphur in auro indubium est, & quidem solutione & præcipitatione pansum, unctuositate metallicâ exutum, seu ex parte liberatum, ex parte detentum. Nitrum ex solvente & præcipitante mixto regeneratur quoque, quod notabile est, licet secundarium. Terra alcalica auri itidem, vel ebullitione indice, negari nequit. Hinc calx auri per amalgama parata non fulminat. Hinc acida vim illam figunt & demunt. Neque verò evictum est, eandem vim quoque extare in marte fulminante, uti in *aurilogio* suo *Amthor* id asserere conatur, *e.s.* aliique sulphure igneo non minus ♂em quàm ☉um turgere statuunt. Mars in 🜄 solutus vitriolescit, seu sulphur quidem exhibet, sed terreum, sed ab acido juncto domitum, sed pigrum & minus pansum. Neque enim crepitatio ☉li inter calcinandum, si seorsim exponatur laminæ, huc referenda fuerit, crepitat enim ob displosionem aquæ potius, quàm sulphuris, uti & carbones minus rectè præustæ idem faciunt, igni expositi. Cumque ob fixitatem sulphuris & terræ gravitatem eluctari ab igne rarefactum tàm promptè non possit, nec ad superiora hinc explodi, impetus ille magis κάτω se exerit. Ob dictas hasce rationes magisterium hoc maximè activum est, & medicamentum egregium. Vires habet carminativas, in colicâ & tympanitide conspicuas; purgantes, siquidem non adeò accuratè edulcetur, ob sal sulphureum; sudoriferas, si id ipsum fiat, elutriatis magis salibus, vel per acida figatur, & sulphure & terrâ jam subactâ; unde & cordiale est, & renovativum, antepilepticum &c.

Magisteria ergò sunt pulveres subtiliores, è solutis menstruo convenienti mixtis separati, & præcipitatione vel evaporatione acquisiti, viribus radicalibus conformes.

LIBRI II. SECTIO IV. CAPUT III.

De Regulis.

PRæ aliis nationibus in exquirendis metallis excellere Germanos, tum aliunde notum est satis per experientiam, tum ex ipsâ chimiâ, in quam termini non minus quàm inventa egregia ex metallurgiâ & docimasticâ redundarunt. Exemplo sint reguli quoque, de quibus not.

1. *Regulus est pars metallica mineralium metallicorum in genere.* Reguli nomen ab inventoribus laudatis innotuit, transsumptum hinc à Latinis scriptoribus. Regis nomen est eminentiæ titulus, speciatim apud Germanos, variis exemplis quod demonstrabile est, si id opus foret, v.g. Butzen König / Scheiben König / adeoque regulus quoque ab hâc origine arcessendus idem notat, ac q. d. præcipuus, pars præcipua. Ut enim regis nomen relativum est, comparatione ad alios factâ; præ quibus eminentior id cognomen sortitur; sic & h.l. regulus audit eminentior ac dignior pars, intuitu ignobiliorum. Pars metallica est regulus neque enim nisi de solis metallis prædicatur, Hæc duplici obtinentur modo (1.) citra artem, statim sui, nullâ depuratione, seu separatione indiga; (2.) per artem, scrutando & investigando, unde nomen metalli, deprehensa & eruta. Hospitantur nempe hæc in mineris suis, veluti matrice & habitaculo seu nido, primâ fronte non obvia. Cumque mineralia vel latius pateant, pro omni fossilium genere, vel strictius accipiantur, pro omni matrice, in quâ hærent partes confusæ, nobiles cum ignobilibus, puræ cum impuris, ut minera terræ sigillatæ, minera vitrioli, minera aluminis &c. quoq; dicitur: vel strictissimè, quatenus contradistincta reliquis duobus prioribus ad sola metallica restringuntur, Ertz / propriè Germanis, unde aliud est terra, lapis, aliud lapis metallicus, terra metallica, minera. Hinc regulus propriè prædicatur de parte metallicâ mineralium. Quando itaque talis minera igne probatorio examinatur ultimum illud metallicum, quod in capellâ relinquitur, dicitur regulus. Der König.

2. *Regu-*

2. *Regulus* ♁*ii speciatim est pars metallica, licet imperfectior, ejusdem.* Metalla fieri ex sulphure & mercurio, (quibus sal & terra immersa sunt,) tanquam magis obviis, eleganter concipi & illustrari potest, si mineralia, si lapides, si metalla imperfecta, si perfecta, ignobilia & nobiliora, ordine & gradu quodam intueamur, quomodo progressa natura velut manu nos ducat. In specie inpræsentiarum ♁ium id probat, in quo partes sulphureæ & mercuriales laxius cohærent, neque ita coalitæ sunt, quin facilius separari queant. Partes metallicas inesse ♁io non solum striæ docent, unde quo magis striis radiat, ut Hungaricum, eò nobilius est, & corporis ipsius crudi seu mineræ quoque ejusdem gravitas; verùm ipse sensus eas sub reguli nomine ad oculum sistit. Agnovêre has partes dudum *Dioscorides l. 5. c. 53.* & *Plin. l. 33. c. 6. N. H.* sub plumbi nomine. Plumbum æmulatur, quod in nigrum vulgare, cinereum, Wißmuth / Conterfait / & candidum seu stannum dividunt. Convenire videtur præcipuè cùm candido, simile tamen non est idem. Est nempe & manet ♁ium metallum imperfectum, licet dicto sensu verum sit assertum chimicorum, ♁ium esse seu repræsentare potius ens primum metallorum, radicem primam. Nullibi magis natura gradus perfectionis ita in apricum stitit, nullibi magis admiranda, quàm in metallis. Pars metallica itaque imperfectior dicitur nobis, quia fragile est, adeoque non habet duo illa requisita metallicæ affectionis, nisi ex parte unâ; non fusile est, & ductile, sed fusile solùm. Omnis verò ductilitas est à sulphure coadæquato, coexpanso & non tam laxius, sed intimius concorporato; quod in ♁io cum non sit, sed manifesto sulphur secedat & discessionem faciat facilè, non ductilis est regulus, cohæret tamen & fingit metallum perfectum, ob sulphuris partes tenuiores aliquot, quibus insigniter ludit tamen.

3. *Reguli separatione partium ab invicem & fusione parantur.* Sibi relictum ♁ium & minera ejusdem confusas illas partes exhibet, neque separatio grossior per pulverationem separationi huic nisi remotè & ministerialiter confert. Cum igitur

in ♁io partes ſulphureæ & metallicæ, quibus mercuriales implicitæ ſunt, licet in metalliformi regulo fixatæ quaſi ſe exhibeant, prædominentur, igne accedente diverſimodè vel ſeparantur, vel uniuntur. Separatio requiritur particularum ſulphurearum. Quæcunque ergò has extrudere, evocare, divertere vel debilitare norunt, illa ad reguli productionem faciunt. Triplici id potiſſimum impetratur modo, vel ſtudio, intentione primariâ, vel quaſi aliud agendo, & ſecundariâ. Separat (1) ſola calcinatio intenſior & ſucceſſiva, ſeu ſolus ignis, quatenus in ſulphur agit, minus defenſum, atque ſic ſub jugo acidi prius æqualiter, licet laxius, unitæ partes ſeparantur. Sic ſæpe in fuſione mineræ ſeu depuratione impetratur, igne fortiori adhibito. Impetravimus aliquando ex officinâ ♁ium crudum, cui & pars vitri exterius, & interius huic ceu cortici involutus regulus inhærebat. Sic in ſublimatione ♁ii inter ſcorias remanentes reperitur non raró regulus antimonii pulcherrimus. Separat (2) acceſſio aliorum metallorum; hæc & ſeparant ſuo ſenſu & colligunt. Simile enim gaudet ſimili, undi ſi ♂ v.g. accedat, impetratur regulus in majori copiâ, quatenus ſulphureæ partes, deflagratione ſuâ auferentes & deprædantes ſimul metallicas, ſic coercentur. Sic ad depurandum aurum funditur antimonium in regulum ſolarem, ad p. j. auri limati, vel laminati, ♁ii partes iij. ad mimimum, vel iv. v. vj. recipiendo, hinc fuſione peractâ effundendo in conum fuſorium. Ubi notabile eſt, ut in aliis operationibus quod ſuperius eſt vel medium eſſe ſolet melius, ita in metallis id quod fundum petit, unde ultimo loco in fuſione v.g. ſubſidens cuprum optimum eſt, id enim auro magis accedit. Separant (3) ſalia fuſoria, de quibus mox, quæ & ſeparant ſcilicet & fundunt itidem. Speciatim enim non niſi fuſione coeunt partes hæ metallicæ, unde ad præparationem reguli quamcunque igne fuſorio opus eſt. Hinc

4. *Regulus antimonii ſimplex, nitri & tartari anaticâ additione, cum vel ſine carbonibus, paratur.* Simplex dicitur ſibi relictus, ut compoſiti acceſſione metallorum aliorum conſiunt. Cum itaque ſeparatio & fuſio, per dicta, ad impetrandum

regulum

regulum sint necessaria, utrumque ad oculum sistit præparatio reguli antimonii simplicis cumprimis. Separatione fit διάκρισις, ut emergant duo: scoriæ & regulus. Illæ in summo, hic in fundo, quem ob gravitatem petit; illæ heterogeneæ, unde sulphur auratum & crocum metallorum exhibent, manifesto indicio, quidnam separatum sit, sulphur videlicet & partes terreæ ♁iatæ; hic homogeneus & purus. Patet etiam, quare nitrum & tartarus addantur, ut separent & fundant. In nitro est sulphur sali acido & alcali innexum, in tartaro oleum copiosum, acido, alcali & terreis particulis complicatum itidem. Hæc duo igitur conjuncta quàm citissimè & impetuosè conflagrant ad ignem, sulphure nitri sic liberato & sulphur tartari excutiente, unde hiscum mixtæ partes antimonii pulverisati tenuiter suum quoque tertium sulphur addunt, quod partim deflagrat, partim, cum terreis & metallicis irretitum nec ita pansum sit, separatur, & salium sinum subit, occultatum sic atq; defensum. Deflagrat sulphur & acidum sal junctum, remanet in scoriis sal fixum, sulphuris defensivum. Hinc anatica sumitur proportio, quamvis & commodè, ne nimia deprædatio fiat, nitri dimidia pars, cum æquali martis additi pondere, recipi possit. Hinc igne geminato funduntur partes metallicæ, quo opus erat, quia dispersæ erant congregandæ & uniendæ in regulum. Fusionis harum indicium præbent scintillæ micantes, à successivâ in crucibulum probè candefactum ingestione. Ignis enim conformis esse debet, quod nisi fiat, regulinæ quidem partes hinc inde visuntur instar ♄ni granulati, wie Schrot/ non tamē unitus perfectè regulus. Peractâ detonatione, vel effunduntur, quod commodius est, in pyramidem seu conum fusorium æneum, sebo prius illitum, vel in ejus defectu relinquuntur in crucibulo, post refrigerationem frangendo. Addi verò possunt & carbones, seu cum ipsâ mixturâ, ♁ii, ⦶ & 🜿i, ut quatuor ingredientia recipiantur, carbonibus parte circiter subquadruplâ commixtis; vel reliquis fusis superingerendo per vices carbonum pulverem, ut nempe sic regulus majori quantitate separetur. Ratio est, quia carbones consumunt magis sulphur

combustibile, quod regulum aliàs minus dimittit sibi relictum; vel potius, quia ob partes terreas nimiam deprædationem remorantur, fusionem nihilominus sulphure suo juvando.

5. *Stellaris figura, regulo impressa, tum sali metallico, tum inæquali refrigerationi debetur.* Plura curiosa circa reguli præparationem occurrunt, præcipuè verò radians stellaris seu astralis figura. Visitur egregiè splendens & extus, & intus maximè, regulus. Pondere si examinetur, parte ferè subquadruplâ emergit, ita ut v.g. ex ℥ij. ℥ii reguli ℥ß. impetretur, quamvis fortiori igne absumtâ parte aliquâ etiã minori quantitate observetur ad ʒij. vel iij. In superficie verò mirè ludit, radiis astralibus, modò in centro baseos superficiali conspicuis, modò è centro ad circumferentiam penitus diffusis. Imò observavimus quoque & obtinuimus regulum planè non stellatum, sed circulis pluribus elegantissimè circinatum, in exactissimam rotunditatem volutatis particulis. Mirè fatigavit autores hæc figura, tanto magis expendenda, quò majori lusu conspicuus est hic asterismus. Nosse operæ pretium est, quod stella non sit de essentiâ reguli, visuntur enim frequentissimè & sine stellâ, ad operationes debitas nihilominus apti & expetiti. Quò melius tamen antimonium, eò melior regulus, unde in marem & fœminam antimonium dividunt quidam. Ut melius res pateat, licebit asserere idem esse stellam in mineralibus hisce, quod crystalli in salibus. Proprium est salium figuras largiri tales, seu cubicas, seu conicas, seu sexangulares, ut in crystallo & nitro visuntur, seu alias. Quemadmodum igitur salia igne simplici & æquali cõcreta nullos exhibent crystallos, confusis partibus salinis cum terreis, inæquali verò, proportione moderatâ humoris simul, elegantes præbent: Parili ratione se res habet in stellâ hâc minerali, seu crystallo sui generis. Sicuti crystalli quiete consurgunt, non coactivâ flammâ, nec motitatione turbati, ab intrinseco principio evibrantia hastulas suas; sic & stella antimoniata in regulo. Primâ fronte plausibile videtur, pulsatione pyramidis posse impetrari eandem, vel huic deberi figuram. Planè verò id inconveniens est naturæ. Tantum abest, ut concussione

ne

ne figura imprimatur astralis, ut potius, si id fiat, planè fiat per accidens; quatenus nempe concussio seu pulsatio partes graviores reguli è scoriis reliquis ad fundum magis deturbat. Simile quidpiam quoad figuram stellarem apparet in nive, urgente frigore. Impressi jam apparent sex ex uno quasi centro radii, hastulis tribus se invicem intersecantibus prius, quàm in terram decidunt flocculi, adeò ut non ineptè asseratur à *Peireskio*, in vitâ à *Gassendo* scriptâ, creari, formarique nivem ex seminibus propriis, ut lapidum quoque varia genera eodem semper modo, non secus ac plantæ animaliaque figurantur *p. 274. seq.* Seminalis illa vis non nisi à sale est, ammoniacali hinc asserto, cujus signum chimicum asteriscus est, uti etiam chimici characteribus illis suis, quos salibus adscribunt, diversas positiones eorundem exprimere videntur. Internam esse hanc contexturam patet ex concussione, ita enim mox radii illi in centro velut uniti apparent disjuncti & dispersi per totum corpus. Cumque regulus antimonii sit metallum imperfectum, eò magis exprimit adhuc salium componentium figurationem. Ast veluti in crystallisandis salibus plurimum situm est in ipsius frigoris accessu, ut calore excusso positus varios ineant eadem; sic in reguli hâc figurâ pensitanda est inæqualis potissimum scoriarum superjacentium refrigeratio. Metalla calefacta & fusa omnium tardissimè refrigerantur, longè citius partes terreæ concretæ cum salibus. Postquam itaque coalitionem subeunt superiores illæ, eandemque, non simultaneam tamen, meditantur fusæ metallicæ ♄iatæ, in medio horum calor modificatur, ut, remotius licet, secundariò & adæquatè, stellarem figuram imprimere possit. Testimonium hujus rei est, quod per se fuso & refuso regulo nunquam stellam illam effingat, nec sudum quicquam cœlum vel pluvium quid confert. Confirmat reguli antimonii ♂lis consideratio, in quo stella extrinsecus nunquam ferè apparet, quod partes metallicæ puriores martiales æqualem ferè cum marte patiantur refrigerationem, quod in aliis non fit.

6. *Regulus antimonii martialis ex antimonio & marte vel solis, vel cum nitro, quod frequentius, vel nitro & tartaro separatur.* In

ſimplici regulo ♁ium ſe paſſivè gerit, ad nutum ſalium, ⦶ & 🜿ri, ſe componere coactum; in compoſito contrarium accidit, ubi activè ſe magis habet. Genuina nempe proceſsûs ratio eſt quærenda in 🜍is ♁iati activitate. Sulphur in ♁io plurimum eſt; hoc ♂tem calcinat, ita quidem ut ductilitatem amittat, & pulverabilis reddatur, ſimulque parte ſubtiliori à reliquâ groſſiori ſeparetur. Quod dum fit, liberantur partes metallicæ ♁ii, regulinæ illæ, & fuſæ colliguntur, ſeparatæ itidem ſic à diſceſſum faciente ſulphure. Ex hâc tanquam clavi in aprico eſt (1.) quare excedere ♂tem debeat duplo amplius ♁ium, ut ad ℥ij. ♂is v. g. ℥ivß. ♁ii, ſeu ad ℔j. ♁ii, ♂is ℥vj. recipi debeant, alias enim non ſufficienter calcinari poſſet mars, quod ſulphur diſperſum ſit in antimonio, cum ad crocum martis parandum anatica proportio ſulphuris ſufficiat. (2) quare regulus martis diſtinctus ſit, ut ita loquamur, à regulo antimonii, ſeu cum illo non miſceatur æquè inter fundendum. Quando enim in conſortium ſic venit, tum ſalium dictorum, tum ſulphuris potiſſimum acido cicuratur, ut partem puriorem cum regulo deponat, partem in ſcorias, prout pondus variat. Sed videamus ipſum parandi modum non unum. Ex antimonio & marte ſolis regulus martialis duplici potiſſimùm fit modo: Primò ℞. limat. ♂ ℥ij. ♁ pulveriſ. ℥iv. fundantur ſimul igne fuſionis, ſeu fortiori; effuſa in conum exhibent regulum. Hic ſi cum tantundem martis denuò fundatur pulveriſatus, totus abit in ſcorias, ſeu diſcontinuatur ita, ut minus reguli forma extare poſſit. Secundus modus deſcribitur à *Pantaleone Tumul. Hermet. apert. c. 3. p. 12.* ℞. ♁ii. ℔j. funde in crucibulo, fuſo intrude fruſtum chalybis extremè ignitum & ſcintillans; videbis ebullitionem maſſæ & liquationem ferri, (non aliter ac fit in croco martis per fuſionem cum magdaleonibus ſulphuris,) quâ ceſſante confeſtim aliud fruſtum optimè ignitum ſimili modo admove, donec chalybs non amplius attingatur ab ♁io, quo viſo ſtatim maximo igne materiam totam denuò funde; &, cum benè fluit, in ſcyphū fuſoriū calidum ſevoq; inunctum effunde, ut quatiendo orichalcum, regulus eò melius deſcendat, ubi plura legi poſſunt. Solum igitur antimonium

ſufficit

ſufficit cum igne fortiori ſeparare & fundere regulum huncce. Idem verò & nitrum, pro fuſione promovendâ additum, facit, unde regulus antimonii martialis optimè ſic fit: ℞. limat. ♂is ℥ij. (cujus loco alii eligunt ſummitates, ſeu apices clavorum equinorum, qui aliàs abjiciuntur ferè,) ♁ii pulveris. ℥ivß. Ignito marte in crucibulo ſuperingeratur ♁ium per vices, dato igne fuſionis. Hanc nitro pulveriſato ſubinde addito, indefinito pondere, q. ſ. ſub finem ſeorſim facilita, ita enim mox ebullit & funditur ♁ium & ♂. Hinc effuſione in conum factâ regulus quaſi duplex cernitur: 1. in fundo pulcherrimus, 2. ſuper hunc ignobilior viſus, ille ♁iatus, hic ♂ialis, neque enim miſcentur, ſaltim exactè, ut uniti ſint penitus & maneant, quod latè propugnat *Pantal. l. c.* cum paucis ſcoriis, uſibus ſuis variè impendendus. Idem denique fit, ſi ad inſtar reguli ♁ii ſimplicis procedatur, addendo ſubduplum limaturæ martis ad ♁ium, ☽ & ♀rum, cum vel ſine carbonum p. j. Singula verò in unum tandem coincidunt finem. Satis eſt, beneficio horum proceſſuum ſeparari partem metallicam ex antimonio, ſeparari eandem majori longè pondere, neque enim ignis vehementia ſic diſpellere poteſt partes regulinas, quod fit in vulgari; ſeparari inſimul partem nobiliorem eamque fragilem martis, qui ſic combinatus ſeu mixtus hinc per pulveriſationem medicamenta fundit compoſita ♂ialia & ♁iata inſigniſſima.

7. *Regulus antimonii ex antimonio diaphoretico reſuſcitabilis igne fuſionis producitur.* Præter dictos modos vulgares, etiam hic curioſior expendendus venit, qui ex cineribus ſeu calce ♁ii conſurgit velut novus phœnix. Modus hic eſt: ℞. carbonem probè compactum, excavetur in ejus medio pars quæpiam, cui ♁ diaphoreticum q. v. indatur, hinc ad ignem lucernæ cum ſiphone æneo in extremitate incurvato, ſubtili, Blaßröhrchen/Schmeltzröhrchen/ (quo aurifices ſigillare ſolent, löthen/ quæ volunt ex tempore,) ignem in carbonem deriva, & ſufflando continua, donec fuſione coactum ♁ diaphoreticum coaleſcat in regulum. Hæc ἐγχείρησις ad probandum id aſſertum jam ſufficit. Sin majori deſideretur quantitate. ℞. ♁ diaph. q. v. indatur

tur crucibulo, & igne fortissimo fundatur, additâ borace, ubi dem impetratur. Hoc phænomenon totum processum ♁ii diaphoretici illustrat. Inde enim patet, nil esse id ipsum, quàm calcem fixam seu partes terreas & metallicas, imò & sulphureas quasdam fixatas. Nisi enim sulphureæ tales puriores & implicatæ superessent, non regenerari posset regulus, qui ob id ipsum fragilis ac pulverabilis est, quod viscido metallico minus sufficienti instructus est. Benigniores verò eas esse, neque regulum hunc æquè emeticam adhuc exerere virtutem, credibile est, quamvis experimentis id non probaverimus. Attamen si vel maximè id faceret, ideò non diffamandum est medicamentum optimum, neque enim rite paratum unquam, vomitus vel symptomata alia excitat.

8. *Usus reguli antimonii universalis ad tingendum minus, particularis ad medicinam magis expetitur.* Ipso suo splendore non levem usum præ se ferre regulum concludere intellectus potuit. Cumque primum ens metallorum esse ♁ium statuerent chimici, cum ☿ium ♁ii eundem appellitent, imò ☿ii philosophorum titulo dignentur, eo usque progressi sunt non pauci, ut ex hâc fontinâ universali philosophorum aucupari sustineant arcanum. Non dicemus de chalybe Sendivogii ipso, Philaletha, insignis inter recentiores habitus Philosophus, *in introitu aperto* ex reguli ♁ii ♂lis p. ij. auri fini, & lunæ finæ ā. p. j. cum part. x. ☿ii virginei combinatis, purificatis, digestis arcanum illud parari scribit, pluribus videndus *l. c.* licet ænigmaticè illa proponat. *Pantaleon* quidam recentior *l. c.* famæ Philalethæ minus æquus censor, corrigere id & refutare ex parte ausus est, eandem tamen artem & usum propugnat, ut alios taceamus plures. Quamvis verò hujus loci non sit de arte agere transmutatoriâ, vel de reguli hoc usu, qui applausum hactenus meruit non levem; illud tamen hâc occasione addere operæ pretium est, eundem illum processum Philalethæ cum candidâ ἐγχειρήσει & judicio sincero etiam descriptum extare apud *Alexandrum Suchtenium Tr. 2. de ♁io p. 299. seqq.* ubi innuit argentum illud & aurum, licet plures probationes sustineant, & à nemine non pro genuinis habeantur,

beantur, esse tamen sophistica. Hinc qui ad Philalethæ mentem hodiè laborarunt, pauci vel nulli potius tincturam hâc arte aucupati sunt, reportarunt tamen præcipitatum egregium, remedium innovativum, diaphoreticum & arcanum in pluribus chronicis ac desperatis morbis, inprimis in lue ♀eâ, leprâ, podagrâ, arthritide, epilepsiâ, febribus malignis, peste, scorbuto, affectu hypochondriaco, sanguinem impurum & corruptum mundificando, quod, qui auri, lunæ & antimonii vires pensitaverit, facilè crediderit. Et ad hunc modum plures alii quoque suos processus obtrusere orbi literato, imò ænigmatibus additis involverunt, ut mirari subeat, quomodò vel hoc pacto venentur adeptorum laudem.

9. *Reguli ad purgandum rarius, frequentius diaphoretico fine adhibentur.* Purgandi seu emeticâ virtute pollere regulum antimonii, suo exemplo probat ☿ius vitæ, qui nil aliud est, quàm partes regulinæ, cum sulphureis salinisque ab acido resorptæ, & aquâ simplici præcipitatæ. Non tamen purè regulinas ejus partes esse vitrificatio demonstrat, cum fuso ☿io vitæ vitrum antimonii succineum cum parte reguli consurgat. Quod si ☿ius vitæ compositus fiat, ex regulis metallorum nobiliorum additione nobilitatis, idem obtinetur, non sine pretii incremento. Ad eundem usum campanulas & pocula alia fundunt nonnulli, ut infusa obtineant emetica, & speciatim pro iliacâ passione curandâ, & expediendâ contumacissimâ alvi obstructione conjunctâ, globulos ex regulo antimonii fusos dilaudant. Imò pilulas purgantes perpetuas exin conficiunt, ad instar plumbi globulorum eâdem mechanicâ, cum instrumento ferreo, globulos seu pilulas exin fundendo, sejungendo partes inæquales, ut sic rotunditate inductâ deglutiri queant faciliùs, à peractâ operatione repetendo easdem ex fecibus, pro eodem usu in infinitum quasi usque. Sanè intutum & difficile hoc fuerit experimentum, quo in praxi non facilè utendum, cum alia meliora & faciliora prostent, (& inter hæc ipsi globuli plumbei vel aurei, si gravitatem ponderis detrudentis æstimemus,) & facilè damnum gravius remedio exurgere possit. Ast nobilissimum usum exerunt reguli pro diaphoretico impensi. Nam

10. *Re-*

10. *Reguli antimonii calcinando & dissociando in calcem albam diaphoreticam fatiscunt.* Cum ex antimonio crudo in substantiâ cum triplo nitri sulphur metallicum absumendo & destruendo calx diaphoretica notissima & nobilissima fiat, sub antimonii diaphoretici titulo, longè elegantius id fit ex regulo antimonii ipso, tanquam parte longe puriori & selectâ. Candore excellit & virtute antimonium diaphoreticum ex regulo, quod & cerussam ♁ii hinc vocitant. Fit id eodem pacto ac ♁ diaphoreticum simplex. ℞. reguli ♁ii p. j. ⦶ri sicci pulverisati p. iij. projiciendo per vices in crucibulum probè candefactum. Detonatio longè levissima est, ob sulphur illud combustibile jam ablatum; quod verò unctuosi sulphurei metallici in regulo superest, non combustibile æquè est, sed fixius. Unde etiam putandum, regulum ipsum non tam violenter operari ac vitrum, vel crocus metallorum; sed, si purgat, facere illud longè blandius. Satis est, destrui sic metallicam σύςασιν, & virtutem fixiorem diaphoreticam emergere. Quod si cum ♂te coaluerit, vel in scorias insimul ♁ium & ♂ redacta fuerint, eâdem ἐγχειρήσει constituit ♁ium ♂le, cachecticum, ♀is quoque accessione facilè nobilitandum. Duplici verò usitatâ illâ viâ regulus antimonii redditur diaphoreticus, siccâ per solam detonationem dictam, cum nitro, & humidâ, rarius nobis frequentatâ, ex antimonio & mercurio sublimato, qui apparatus longè major est & tædiosior, finis tamen idem. Hinc & ex simplici regulo & sibi relicto bezoardicum minerale, ex martiali ♂iale, ex joviali joviale & sic porrò conficiunt, quamvis dicta hæc ferè magis in usum veniant, quorum virtus in praxi notissima est, ita quidem ut bezoardicum minerale simplex eadem præstet ac ♁ium diaphoreticum, bezoardicum ♂iale hepaticum, anthydropicum, febrifugum, sudoriferum, antiscorbuticum sit; ♃iale antihecticum & hystericum.

11. *Regulus antimonii metallis aliis modò duritiem, modò fragilitatem conciliat.* Præter medicum usum etiam mechanicum obtinet. Ut enim non dicamus de affinitate cum metallis ferè omnibus, speciatim pro duritie stanni impetrandâ, & eodem reddendo fragili usurpatur, pro diversâ dosi & proportione. Du-

rum reddit, quatenus absumit sulphur superfluum, ut sic cum partibus fixis terreis magis coëat & reniteat; fragile, quatenus nimis illud deprædatur, ut unctuositati ordinariæ, (quam unicè præstat,) non velificari possit amplius. Ex eo ipso phænomeno aliisque elucescit quoque, regulum ♁ii esse naturæ mercurialis. Hinc ut ☿ius metalla calcinat sale suo minerali acetoso, ad eundem modum etiam regulus antimonii poros metallorum pervadit & dissolvit, ut fragilitatem acquirant. Ob metallicam verò indolem suam non minus ac plumbum regulus antimonii figit ☿ium, ut currere desinat cum eodem amalgamatus. Tacemus ex regulo ♁ii *Langelottum* ☿ium ♁ii, additione salium resuscitativorum, & caloris summi accessione, de quo legi potest ipse *in epistolâ ad Curiosos de quibusdam in chimiâ prætermissis*, parare. Adde, vas recipiens debere repleri aquâ, ut condensari sic melius possit ☿ius currens. Tacemus quoque ipsas illas combinationes regulorum cum metallis dici electrum, licet electrum immaturum Helmontii & Paracelsi satis fatigent ingenia, aliis electrum ♁iatum artificiale, aliis cinnabarin nativam, aliis mineram lunæ rubram eo nomine insignientibus, ut de virtute laudatâ contra fascina, imò de virtute magneticâ hujusdem non dicamus amplius.

Libri II. Sectio IV. Caput IV.

De Salibus.

Sole & sale nihil in mundo utilius homini esse, vulgatum est assertum. Sali inter reliqua principii nomen attributum est, adeò latè quippe patet, ut omnia sale constent, nulla salis sint expertia. Meritò igitur de hoc velut crure Pharmaciæ dicendum venit. Ob vastissimum verò ambitum salium, ut conceptum genuinum de iisdem formemus, operæ pretium est, eadem lustrare curatius paulo. Hinc not.

1. *Salia sunt vel nativa, vel arte facta, explicita & separata, vel implicita.* Nativa quæ sint, facilè claret, quæ per se scili-

cet absque artis ope enaſcuntur, & producta ſe exhibent, ſeu immerſa vehantur hoſpitio amiciſſimo aquæ, exemplo maris & ſalſuginum variarum, ſeu effodiantur è terræ cryptis, ut ſal gemmæ foſſile, cryſtallinum, ſeu effloreſcant è petris celliſque &c. Nativa porrò dici poſſunt alia abſolutè talia, alia ſecundum quid, naturæ obſtetricante arte. Et hæc diſtinctio ſalium generaliſſima & ſumma videtur, cui reliqua omnia ſubſtant, tanquam ſummo generi. Hinc etiam prædicari idem poteſt de omnibus ſpeciebus ſalinis, quæ ſimul, quantum hæc illuſtrare poſſunt, attendemus. Sic ſal ſalſum aliud eſt nativum, aliud arte factum. Sic nitrum nativum, aphronitrum, datur, & vulgare factitium. Sic vitriolum aliud eſt nativum, aliud arte factum, ♂ale, ♀eum &c. Sic ⊖ ✳cum nativum hactenus quidem in officinis reperiri deſiit, reverà tamen datur, & copioſiſſimè quidem prope Puteolos, & montis Veſuvii confinia, eadem omnia exhibens, noſtrâ experientiâ, quæ factitium. Idem quoque de alumine aſſerere integrum eſt. Et factitia quidem hæc adeò celebrata ſunt, & communia, ut pro nativis vel quaſi talibus habeantur; unde ſi artis & naturæ conjungamus operas, tanto expromptius ſingula patebunt. Eadem verò ſimul noſſe expedit & ſeparata, prout vel naturâ, vel arte à reliquis principiis ſejuncta ſunt & per ſe extant; alia implicita, ut, ſi non formaliter, tamen materialiter mixtis inſint, & ſeparari poſſint, quod neceſſarium eſt, velut medium inter naturæ & artis opera. Quæ non patent naturâ, ars in apricum producit, διακρίσεως & συγκρίσεως decantatâ mediante.

2. *Salia ſunt vel ſimplicia vel compoſita, concreta vel fluida.* Non poſſumus compoſita noſſe, niſi ſimplicia noverimus. Hinc ſal, ut principium, concipiendum eſt tanquam ſimpliciſſimum, ex quo videlicet omnia reliqua fluunt. Alia verò iterum ſunt ſimplicia exquiſitè, reverà, & ſenſu rigoroſo, alia ſecundum quid. Hinc, ſi rigoroſè examinemus ſalia extantia & producta omnia, ſenſu accuratiori, dicenda ſunt non abſolutè ſimplicia, & conſequenter principia, quin principiata potius, quod urgent hodienum quidam, ut ſubruant principiorum chi-

micorum

micorum dignitatem. Satis tamen est, illa esse simplicia quoad maximam partem, & à potiori, reliqua in subdominio, iisdem non tam juncta, quàm subdita; quin Deus O. M. studio illa mixta voluit, ut ex mixturâ simplicitatem nosceremus. Nullum enim dici compositum potest, nisi quod ex simplicibus constat. Satis quoque est, ut hoc etiam addamus, metiri nos posse magis composita ex magis simplicibus, & combinationem hinc salium simplicium varia composita largiri. Hæc ipsa verò singula vel concreta sunt, salis genuino titulo venientia, corporaturâ solidâ gaudentia, vel fluida & liquida sunt, sub vehiculo alieno aquæ. Quod simplex erat absolutè, sensibus incurrere minus poterat, hinc salibus corporaturam & consistentiam largiuntur duo communia illa, terra quidem solidam, aqua verò fluidam. Sed cum terreæ particulæ magis sint absconditæ, minusque respectivè separabiles quàm aqueæ, usu obtinuit magis, ut salia κατ' ἐξοχὴν dicantur concreta, quæ sunt & sibi sic magis relicta.

3. *Salia sunt vel alcalia, vel acida: vegetabilia, animalia, mineralia.* Ut salia maximè sunt activa, ut maximè diffusa, sic non unum solum seu uniforme deprehendere & statuere licet, sed geminum, idque diversum, imò invicem contrarium sibi, ex quibus hinc mixtum non unum conficitur. Noscuntur eadem sensu, sapore scilicet, noscuntur effectibus aliis. Manifestius sensum feriunt acida, magis obvia, utpote magis fixa & sibi hinc relicta; minus alcalia, præterquam volatilia, utraque pro immutationibus sulphuris & mixtorum ipsorum variè combinata. Sal vulgo constantiæ & stabilitatis lemma est, quod de statu quietis & proprio est verissimum; immutationem verò præstat unicè sulphuris vitalis, prout vel concentrat idem, vel explicat. Sal mixtis mixtionem quasi præbet, ejusdemque tanquam anima est materialis. Alcali dicitur recepto termino, ut innuatur, tale intelligi, quale ex incineratione herbæ kali, tanquam exemplo universali, emergit, aliàs lixivum seu lixiviosum, ut innuatur parandi modus, qui tamen communis cum acidis est per analogiam. Descriptiones alcali & acidi variæ pos-

sunt dari, prout comparatione ad se invicem, vel ad alia principia considerantur. Cum enim duo hæc sint simpliciora genera salium, quibus acquisitis intellectus cogitur subsistere, sal acidum dicitur communiter, quod effervescit cum alcali, alcali quod effervescit cum acido, puta non interveniente alio medio implicantis sulphuris. Hujus verò respectu alcali dici potest, quod sulphur rarefacit, acidum, quod obtundit. Alcali mercurium seu partes evaporabiles liberat magis, acidum figit. Ut verò principia chimica in genere ex minerali regno primitus orta videntur, unde & nomen retinuere: sic meritò mineralia primum obtinent locum. Gaudent & salia suis mineris, vel ut seminariis & capsulis, è quibus depromi possunt & erui; hinc minera aluminis, minera vitrioli in usu est & obvia. Mineralia magis acido gaudent sale, vegetabilia acido & alcali, animalia alcali, ut vel hinc pateat, acida durationem, alcalia fluxilitatem moderari.

4. *Salia sunt vel fixa, vel volatilia, vel media, separata vel combinata.* Actus fixitatis vel volatilitatis salium itidem considerari potest absolutè vel respectivè, prout se habent in se, & in combinatione mutuâ. Sic acidum aliud est fixum, ut succus citri, acetosa, crystalli ♀ri; aliud volatile, ut acidum formicarum, aliorumque animalium, ~us ⊕ crystallini, prout immersum est particulis terreis, quietum vel in motum aptatum, fluidum vel concretum. Generaliter enim acida fluida vel fluorem adepta sunt subtiliora & volatiliora præ concretis. Aliud medium, ut acetum, spiritus tartari, lignorum &c. Imò in uno eodemque subjecto sæpè id visitur, v. gr. ~us ⊕li vel volatilis est, sulphureus ille, & cephalicus, qui primo loco evolvitur; vel fixus, qui dicitur oleum ⊕li, remanens in fundo; vel medius, communis ille. Idem valet de aceto & aliis. Fixum dicemus h. l. quod minus est evaporabile; volatile, quod magis, unde odoratum maximè ferit: medium, quod medio se habet modo. Idem verò valet quoq; de alcali. Alcalia fixa sunt salia plantarum, mediante incineratione parata; alcali volatile, salia plantarum cum sulphure subtilissimo meteorisata; media, ut ♀, item salia

eſſentialia, ſeu ♀us plantarum, per expreſſionem & evaporationem ſuccorum è vegetabilibus parata. Idem in animalibus valet, miro luſu & pluribus gradibus: v.g. menſtruum ventriculi eſt acidum volatile, nativum & ſibi debitum, acidum fixum in ſcorbuticis ſæpe, cruditate acidâ &c. medium in aliis. Media verò ſalia duplici modo dici poſſunt, vel media reſpectu volatilitatis & fixitatis, quoad gradus laudatos, vel media reſpectu ipſius combinationis, quæ vel nativa eſt itidem, vel arte facta, unde enixa dicuntur ſalia, tanquam ex coitu acidi & alcali nata. Exemplo ſit ⊖ ✳cum, vel urina, quæ conſtant ex ſale acido & urinoſo, quæ ſi unita ſint ſal medium, ſalſum, conſtituunt, ſeparata alcali urinoſum & acidum ſalinum. Variat tamen hoc ipſum pro variâ miſcelâ & proportione acidi & alcali, ut & principiorum reliquorum & acceſſoriorum aliorum. Hinc

5. *Salia media acida ſunt vel ſalſa, vel ammoniacalia, vel vitriolica, vel nitroſa, vel aluminoſa.* Salia ſalſa ex acido & alcali volatili ſtrictiori magis & intimiori combinatione coalitis conſtant. Patet id tum aliis experimentis, tum quod ſal commune in deſtillatione ſpiritus perfectè factâ retortæ collo affigit ſal ammoniacale elegans, florum vel ſublimati formâ. Sic & ex ~u ⊖ ✳ci & ⊖is rectificato ſal communi æmulum præviâ fixatione conſurgit. Salia verò ammoniacalia ex acido & alcali laxiori compage unitis conſtant. Patet hoc & per dicta, & ~us ⊖is ✳ci exemplo. Simulac enim alcali quodcunque ſali ammoniaco commiſcetur, confeſtim urinoſitas ſe prodit: ut taceamus idem docere ⊖lis ✳ci artificioſam præparationem & urinæ elementa ipſa, quæ naturæ eſt ammoniacalis. Unà quoque ſtatim occurrit differentia inter ſal commune & ✳cale. In ſale commni acidum præpollet alcali volatili, & fixatio eſt perfectior, majorque; in ammoniaco alcali volatile præpollet acido, & fixatio eſt laxior, minorque. Hinc ~us ⊖ ✳ci urinoſus frequentior eſt & uſitatior præ acido, quippe qui ex ſale communi conſultius ipſo paratur. Utrobique terræ, aquæ & ſulphuris concurſus etiam modificat ſtructuram. Sic & ulterius ſalia vitriolica ex acido aqueo terreo metallico conſtant. Aqueum demonſtrat phlegma

 copioſum

copiosum insipidum & corruptibile; acidum spiritus & oleum; terreum ochra copiosa, quæ & metallicum principium ♀eum vel ♂iale simul condit. Aquæ & sulphur immersum substat. Aluminosa ex acido, aqueo, austero, urinoso conflantur, citra metallicum characterem, unde convenientia ⊖nis & ⊕li, eorundemq; vicissim disparitas elucet. Illud tincturâ caret, hoc gaudet, mutuans eandem à metallicis particulis. Et licet vitriolum quoque album detur, illud tamen in recessu condit, quamvis pauciores, easdem. Nitrosa denique ex acido-sulphureo-alcalino principio constituuntur, quæ omnia per mechanicam & præparationes usitatas clarent. Referri ad hæc etiam meretur borax, sal minerale egregium, quod inter aluminosa & alcalia ferè ambigit. Ut se habet ⊖ ✱cum ad ⊖ salsum, ita se habere videtur borax ad alumen, ita ut austerum acidum in alumine vincat & figat sal volatile: in borace contrarium observetur. Hæc autem salium notio, ut omnibus communis est, ita speciatim jam ad se nos vocant alcalia. Hæc enim κατ' ἐξοχὴν in scholis pharmaceuticis audiunt salia, siquidem reliqua omnia in maximâ copiâ, seorsim, extrà pharmaciam, parantur, & sic simplicium ferè loco habentur. Hinc de iis jam præcipuè agendum restat, de reliquis secundariò.

6. *Salia sunt corpora sapida & solubilia.* Valet id de omnibus & singulis, siquidem explicita sint, nec impedita à reliquis prædominantibus, sivè conjuncta adhuc, sive actu separata. Corpora sunt, ad sensum enim sisti possunt solidâ consistentiâ, porosâ verò illâ simul. Liceat statuere sal & hujus matrem terram pororum principium intrinsecum, quod sal & terra omnium sint porosissima. Sulphur poros oblinit, sal aperit & findit. Illud stricturam pororum, hoc laxitatem largitur. Hinc terra quo magis est exusta, eò porosior est, his verò poris oppletis à sulphure, æqualiter igne fortissimo fuso, fit vitrum. Pori hi diversitatem etiam largiuntur affectionum. Sulphuris pori non nisi igni parent & salibus alcalinis, hisque similibus, sensumque hinc alium afficiunt, odoratum & tactum. Salia sunt corpora sapida, seu gustui oblata manifestum saporem exhibent, licet admodum

diversum.

diversum. Sapida sunt, quia solubilia, hinc primum menstruum hominis salivam esse voluit summum numen, ut statim se exereret sapor, soluto sale & masticando excusso magis. Sapida, quia variis hamis, aculeis, hastulis prædita, quæ membranam linguæ gustatoriam, seu fibras nerveas in eâdem expansas diversimodè tangunt. Solubilia verò sunt, quia porosa, quàm quæ maximè, unde statim diffluunt ad contactum aquei liquoris. Hinc omne sapidum est de naturâ salis, & ob sal est sapidum; hinc omne sapidum est solubile, non verò omne solubile est sapidum, exemplo gummatum, mucilaginum & similium. Solubilia sunt in corpore, solubilia extra corpus, unde ob porositatem facilè etiam ex aëre imbibunt & ceu magneticè ad se trahunt humidum, deliquium sic patiendo. Judex ergò salium primarius est gustus, secundarius tactus: gustus ob solutionem & receptionem distinctam & plenariam, tactus ob rigiditatem, quam improportionatam offendit.

7. *Salia alcalia volatilia propulsione vel putrefactione consurgunt.* Alcalia volatilia latissimè patent, in singulis regnis deprehendenda. Plurima & copiosissima sunt in animalibus; pauca in mineralibus, neque tamen iisdem deneganda, exemplo ⊖is ✱ci nativi, & ⊖is ✱ci ex ⊖e communi eruti; non pauca in vegetabilibus. Ubicunque tamen elici possunt, geminâ hacce viâ habentur. Propulsionem dicimus, quando ignis torturâ in apricum prodeunt, siquidem id συστάσεως ratio permittat. Ubicunque nempe liberum est vel quasi tale sal volatile, seu propelli potest, solâ ignis ope extrusum in sensus incurrit; uti quidem absolutè id fit in destillatione seminum aromaticorum & acrium, in quibus sal volatile copiosissimum extat, imò & foliorum & herbarum consimilium, fuliginis quoque & aliorum. Factâ disjunctione particularum, compage laxiori puta, propellitur vel solum, vel sub vehiculo aquæ, vel socio sulphure sal volatile, ut ex semine rutæ id impetravimus & aliis. Oleum nempe est salis volatilis tenaculum, à quo lubentissimè recipitur, invitum verò discedit iterum. Quandocunque igitur sulphur destrui ab ignis vi potest, seu expelli ac separari, sal in

apri-

apricum procedit, antea vix conſpicuum futurum. Putrefactione verò ſulphur idem deſtrui & ſupra probavimus, & quotidianâ experientiâ eſt quàm veriſſimum, ſive illa ſit perfecta, & remota, quod potiſſimũ expetimus, ſive imperfecta & ſecundum quid talis, ſufficiens ſaltim pro dimittendo & extricando ſale volatili. Sic cochleariæ folia, quæ viâ ſiccâ idem fundunt, ſolâ putrefactione foliorum recentium, in retortâ incluſorum, ſic flores liliorum convallium, ſic glaſtum, (quod Hiſpanico idiomate anil audit, ſicque non paucos decepit, pro diverſâ plantâ id habentes,) & alia plura tale quid de ſe largiuntur. Ad propulſionem verò vel ignis ſolus ſufficit, isque hoc loco concluſus, ſi ligans ſulphur ſolùm in morâ ſit, uti quoque ex C.C., ebore, lumbricis ſal volatile haberi poteſt hoc pacto; vel ſal excutiens ligaturam & fixationem ab acido præſtò ſit, quod in ſpiritu ſalis ammoniaci, nativi & arte facti, & inprimis urinâ ipsâ valet, quibus ſi calx viva, vel cineres, ſimplices vel clavellati, admiſceantur, ſpiritus exſpirat volatilis.

8. *Alcalia fixa calcinatione igneâ, maximè apertâ, producuntur.* Cum ignis ſalia hæc primitus in apricum ſiſtat, inquirere non inconſultum eſt, unde illa oriantur. Videmus verò ignis actualis vim eſſe duplicem potiſſimum in ea, quæ dominio ejus patent, ut vel deſtruat, vel propellat. Deſtruit particulas inflammabiles ſulphureas unctuoſas, quæ in ejus pabulum cedunt; propellit evaporabiles, ſalinas volatiles, aquoſas, & ipſas ſub alis dictarum ex parte terreas, quibus ſe ſulphureæ quædam occultantes ac aufugientes ſociant; relinquit verò intactas reliquas, attamen immutatas, terreas & ſalinas fixas. De ortu eorum igitur non una eſt opinio. Ariſtotelici fieri ſalia aſſerunt generatione ſecundi & tertii modi, ubi non tam ex non ſubſtantiâ fit ſubſtantia, quæ dicitur primi modi, ſed nobilior ſaltim ſubſtantia, vel ex inſenſibili & minus manifeſta ſenſibilis & apparens conſurgit ſubſtantia, inque eò ferè acquieſcunt. Videntur tamen ſimul concedere vel tacitè συγκρίσει & διακρίσει hæc contingere, licet contendant reverà fieri, nec actu & formaliter, ſed ſaltim potentiâ ineſſe. Hinc ab oleis per incinerationem immutatis

tatis ac combustis salia hæc alcalia consurgere *Polemannus* arguit, ab acidi & alcali volatilis concursu & coagulo *Tachenius*. Cum verò olea vel deflagrent, vel actu separentur, exemplo ~us ♀ri, ubi seorsim oleum, seorsim sal habetur, prior ratio sufficere nequit. Cumque salia hæc cum acido maximè effervescant, nec inde saturata sint, cùm concluso, ut diximus, igne singula illa, quæ cœteroqui avolant, seorsim, & nominatim spiritus acidulus ♀ri, exhibeantur, nec altera hypothesis absolutè concedi potest. Utraque tamen hæc asserta ansam præbent ulterius cogitandi. Satius videtur statuere, quod impetuosâ illâ deflagratione, cùm non æqualiter pateant igni particulæ unctuosæ inflammabiles, cum reluctantibus terreis confluant particulæ salinæ, ipsæque quædam sulphureæ, licet paucæ, unà figantur & concorporentur. Sulphur enim in salibus alcalibus latet, in fixis implicitum, in volatilibus explicitum magis, quod tùm spirituosis, tùm acidis demonstrari potest. Pro salibus ergò alcalibus parandis opus est incineratione, seu ut plantæ accensæ humidiusculæ vel siccæ redigantur in cineres. Humidiusculæ seu recentes plus præbent salis, quia ob humidi præsentiam sal volatile minus avolare potest, magisque & sal & sulphur sic concentrantur. Aperto verò igne, ut sulphur deflagret perfectè, nec colore suo inficiat eadem.

9. *Alia mixta alcalia fixa, alia volatilia, alia utraque largiuntur.* Subjectum, ex quo parantur salia, constituunt omnia incinerabilia pro alcalibus fixis, seu in genere, quæ separationi salis à sulphure non repugnant. Si tria regna lustremus, ex animalibus plurimum & unum ferè sal volatile solùm producitur, eò quod pauco acido & plurimo sulphure abundent, eoque à salibus expanso, unde liberius sal expediri & à sulphure partim liberari potest, partim ab eodem recipi. Pauco verò vel nullo ad sensum sale fixo pollent animalium partes, quod tenuatum & liberatum sal vel avolet, vel occultetur non tàm in sulphure, quàm in terrâ ipsâ quoque, unde alcalina omnia, oculi cancrorum, C.C. ustum, corallia &c. sal occultum implicitum in se gerunt, quod ex oculis ♋. demonstrari etiam potest, vel saltim cum poris alcalium & texturâ multum conveniunt, non minus ac ef-

fectu quoque. Occultationis hujus manifestissimum exemplum est in calce vivâ, seu lapidibus combustis. Inesse huic sal effecta clarissima probant, vel solius ∽us ⊖is ✱ci exemplo. Illud verò si exin elicere viâ ordinariâ velis, non nisi terreum emergit magma. In metallis verò sal sulphuri subjugatum est, unde ductilia & malleabilia sunt, sal verò elici non potest, præterquam vitriolatum, eò quod non nisi acido auscultent sali, quod coiens cum particulis terreis & sulphureis corpore fit iterum, exemplo ⊕li ♂, ☽æ, ♀is &c. vel quasi tale, exemplo sacchari ♄ni, ob conformationem & dispositionem sulphuris diversam. Ex vegetabilibus singula haberi possunt salia, ob teneritudinem mixturæ & separationem faciliorem. Sic & ex ♀ro sal volatile & fixum haberi potest. Ratio diversitatis effectus hujus consistit in duobus, (1.) in subjecti ipsius miscelâ; prout vel laxius vel strictius, vel copiosius vel parcius salino principio gaudent, ita etiam diversa eliciuntur salia. (2.) In præparationis varietate, quod ex dictis patet, alium enim effectum sortiri oportet sulphur accensum, alium putrefactione resolutum, unde sal centrale liberatur. Ex quo ipso etiam de salis alcali naturâ pluribus licet philosophari, quomodo nempe alcali fixum à volatili differat, non essentialiter scilicet, sed accidentaliter.

10. *Quæcunque sapore & pondere aliis præcellunt, non prædominante sulphure roscido, præcipuè fundunt salia.* Γένεσις salium differt respectu subjectorum diversorum, & affectionum horum. Sal ut primum est sapidum, ita ex sapore quoque salium præsentia præcipuè colligitur. Hinc quæcunque salia magis libera, eminentia & activa obtinent, ut antiscorbutica & acria, minus fundunt alcalia fixa, magis volatilia. In iis verò sapor acris volatilis sapore se prodit maximè. Et iterum: quæcunque plurimo pollent sale volatili, minus pollent fixo, ut non solùm dicta antiscorbutica, verùm etiam animalia omnia, ex mineralibus succinum &c. Contra ea, quæ salinum & terreum principium sapore amaricante magis præ se ferunt, copiosiùs fundunt sal alcali fixum, ut absinthium, carduus benedictus, centaurium minus, scordium, artemisia &c. Quæ verò aquea, terrea, minusque sapida, ut hyoscyamus, malva &c. magis sunt inertia, &

sal

sal etiam terreum minus deliquabile largiuntur. Ad sapida etiam spectant ipsa acida, exemplo ♀ri, & gialapæ, quoad odorem &c. unde oleum & sal copiosum largiuntur. Quæcunque sapore & odore simul pollent, salis volatilis oleosi indicio, olea aromatica & salia volatilia magis fundunt. Præter saporem sal etiam pondus largitur, unde & ex pondere æstimari potest salium copia & proventus. Quæcunque graviora, compactiora & acidula sunt, præ levioribus vel resinosis aliisque sal præbent. Exemplo sit lignum quernum & fraxini, aliaque, si comparentur cum lignis aliis, cum plantis ipsis. Hinc ex subere & stramine paucissimum sal elicitur, quia prius non inerat. Ipse quoque odor acidulus oleum non ita prædominari arguit. Quæcunque enim multum olei fundunt, parcius sal fixum exhibent, exemplo ligni aloes, sancti, succini & similium. Quæ verò terreis tenaculis præpollentibus illud detinent magis, ut tartarus, oleum & sal præbent copiosum. Atque hinc est, quod, si vitale fermentum putredine resolutum sit in lignis, pondere sic ablato, & sulphure extra se verso, aquâ etiam deficiente, cadaverascit etiam, juxta *Helmontium*, *Tachenium* & alios communiter, sal, & in terram fatiscit, unde nullum vel paucum admodum sal emergit, licet recentiores quidam contrarium asserant, quod experiri ulterius non erit difficile.

II. *Salia è cineribus probè calcinatis separat aqua, separata unit ignis.* Quicquid in fundo remanet post calcinationem, sal est, inquit *Paracelsus*. Sal est in gremio terræ latitans, è quo expromendum est. Cineres ipsi jam salinum præ se ferunt, unde & cinerum vires unicè sali debentur, ast non purum, non separatum. Vincula mixti destructa sunt in cineribus, destructo sulphure, mixtorum calido innato & ligamine. Separat ergò salia aqua, affusione factâ, qui actus uno verbo dicitur elixiviatio. Quales verò cineres, tale sal. Factâ rite deflagratione cineres albi vel grysei lixivium largiuntur bonæ notæ, & consequenter sal. Quando verò calcinatio vel deficit, vel excedit, operatio ipsa minus succedit. Quando deficit, non deflagrat rite sulphur, & consequenter lixivium fit flavescens, coloratum: separat enim tunc ex iisdem cum sale etiam sulphur

residuum. Separat sal, quia poros ejus ingreditur intimè, & vicissim salis pori aquæ poros, qui dum se subeunt, promptissima fit solutio. Separat sulphur, sub vehiculo salis, unde salia illa fiunt magis unctuosa, facilè deliquanda. Est verò cavendum, ne in separando quoque fiat defectus; quam in rem notandum est, repetitâ calcinatione 🜔 etiam sal in majori quantitate consurgere. Neque enim unâ æquè calcinatione sal omne exhauritur, quin repeti eadem cum successu possit. Ut melius deflagret hoc sulphur plantarũ, solent addere inter calcinandum sulphur commune; de quo alibi. Separata verò jam à cineribus salia, & fluida elemento alieno reddita, unit ignis, abigendo aquam & dissflando. Quando verò excedit calcinatio, hastulæ salinæ iterum infringuntur, & sulphur adhuc junctum magis expanditur. Obtinuimus sic ex cineribus absinthii fortius calcinatis lixivium plane cœruleum. Probè igitur calcinatis cineribus, sulphureâ parte tingente abactâ, purius emergit sal, & contra.

12. *Salia successivè & ex parte evaporata, sal crystallinum parturiunt; ἀθρόως καὶ βιαίως, simul ac semel & ex toto, ἄφορμον.* Prius longè optimum est, quia & puriora sic salia, & asservationi magis convenientia acquiruntur. Puriora: fit enim separatio commodior à partibus terreis, feculentis, ad fundum sic deturbandis, quæ, si simultanea fiat concretio, confunduntur magis: fit separatio à partibus sulphureis feculentis. Quando crystallisatio fit, in fine relinquitur tale crama sulphureum, spissum, minus coagulabile, quod, si relinquatur, deliquii causa est simul, continet enim sal unctuosum, minus exiccari aptum, unde pori redduntur laxiores. Sin auferatur, melius res habet, atque asservari possunt per plures annos salia, ob sulphur & terram conjunctam æqualiter pansa, & poros sic oblinitos quasi. Terra enim sali præbet corporaturam & consistentiam, unde & crebriori solutione & coagulatione sic tota in terram tandem redigi queunt. Ex quo patet, modum tenendum esse iis, qui hoc pacto salia elegantiora aucupantur. Addimus ad crystallisationem etiam requiri salis s.q. quò majori enim copiâ lixivium præsto sit, quò magis saturatum, eò elegantius crystallisari salia quævis solent. Sin præcipitemus evaporationem, contrarium fit, & obtinetur

fretur magma ἄφορμον, non hastulis elegantibus ludens & figuris variis, uti solent crystallisata. Exemplo sit ⊖ ♀ri; hoc lentè evaporatum, vel etiam solutum per deliquium, & hinc crystallisatum, vel sponte, ut vidimus, vel prævià exhalatione aliquâ, elegantissimum redditur. Ast in cacabo quocunque vel vase commodo evaporatum & colorem & consistentiam habet minus elegantem. Notari tamen & illud meretur, crystallisationem hanc vix expeti, præterquam in salibus plantarum pro usu interno, in ⊖e ♀ri verò, cum polychrestum sit & ad varias operationes expetitum, non facilè.

13. *Salia acida non spontanea & statim sua calcinatione aërea producuntur.* Plerisque si non omnibus salibus acidis communis est elixiviatio, quatenus aquâ solvuntur & sic congregantur, ac evaporatio, quâ consistentiam & corporaturam debitam acquirunt. Ut verò à posteriori hoc conveniunt in præparatione; ita differunt à priori. Exemplo sit minera ⊕li & ☉nis. Minera vitrioli Hassiaca, exposita aëri libero, efflorescit, ut tincturam ♂is ☉rem putatam exhibeat, reverà, ut vitriolum è centro & sinu suo expromat. Tinctura illa ♂is nil aliud est, nisi solutio vitrioli, quatenus in pulverem fatiscens minera solvitur aquâ roris majalis destillatâ, vel aliâ, perinde enim est. Hæc si relinquatur sibi, ut sensim vel in aëre evaporet aqua, relinquitur in fundo ipsissimum vitriolum, & ex eodem hoc fonte, seu consimili minerâ, vitriolum Anglicum conficitur. Nobis h. l. sufficit, enasci vitriolum dictâ calcinatione aereâ, & collabi, miro naturæ lusu. Aër vitriolum gignit, aër perimit. Gignit, quatenus mineram, duram & elegantem, aër ambit liberè, unde verberat sensim sensimque poros ejusdem, quibus sic laxatis, successivè ingerit atomos aqueas quæ hoc magnete captæ infiguntur promptius, unde sal efflorescens turgescit, ampliandoq; poros collabi facit corpus, prius compactum, ut in pulverem abeat totum, majusque occupet & requirat spatium. Præter humidum aër etiam calidum suggerit, quatenus solis radii congestis cumulis magis aptant poros, ut promptius hinc admittatur humor. Contrarietas illa apparens, quod gignat & perimat vitriolum, facilè elucidari potest, si pensitemus aerem humidum advehere & dissipare, advehendo tenuatum communicat, difflando siccat & absumit. Hinc vitriolum aeri expositum concidit, & calcinatur, ob absumptam humidita-

tem, quâ radicaliter redditâ idem vitriolum habetur. Idem valet de alumine, cujus minera lapidem fissilem ex parte æmulatur, quæ eruta ex terrâ cumulatim aeri & soli exponitur, ad longum satis tempus, sex v. g. menses. Calcinatio hæc adjuvatur, affundendo partem aquæ per vices, quod ipsum comprobat dicta magis. Hinc ubi satis effloruerit, elixiviatur & more salium proceditur, nisi quod bona quantitas urinæ affunditur, unde præcipitatio fit & mistio nova; idque secundâ & tertiâ vice, breviori tamen morâ, ad menses circiter tres repetitur, exponendo denuò iterumque aeri ad plenariam calcinationem. Idem etiam possumus de nitro suo modo asserere, quod in cellis videmus & aliis locis aptis; ut taceamus flores ☽ *Myns* per ollam non vitreatam sublimatos. Quæ verò statim suæ sunt, spontanea, hunc censum non subeunt, quamvis itidem aeris vis & humidi concurrat.

14. *Tartarus herbarum viâ humidâ factus salino-terreo debetur coagulo.* Tartarum herbarum dicimus, quem alii salia essentialia, imò volatilia & succulenta nominare amant, eò quod ex succo sint concreta. Tartarum ad analogiam tartari vini, cujus γένεσις multum lucis dare potest huic ipsi tartaro vegetabili. Tartarus vini ex succo uvarum fit, seu vino, quando jam pacatius degit à fermentatione peractâ, quatenus sensim sensimque partes acidæ & terreæ coeunt, unaque reliquas sulphureas secum abripiunt, ut unum novum ens inde consurgat. Eodem pacto se habet tartarus plantarum, nisi quod tardius & lentius paulo ille coaguletur. Monstrat hæc ipsa ἐγχείρησις, principium salis internum esse, externum ignem. Viâ humidâ factus dicitur, quod expressione vel decoctione & evaporatione sufficienti factus. Præcipuè verò tartarus hic seu cremor ex acetosis parabilis est, in quibus principium coagulabile est copiosius; in aliis majori quantitate opus est, ut tale coagulum tartareum emergat. Simile quid sponte quasi evenit in prunis Hungaricis exiccatis, quæ exiccata convenienter successu temporis saccharinum coagulum seu florem nectareum extrudunt. Imò licet referre huc ipsum saccharum, quod nihil aliud est quàm ejusmodi crama salinum tartareum, ex cannæ saccharinæ succo prolectum & coagulatum, dulcedine ab ipso sulphure blando acidum temperante ortâ. Ex quo patet, tartarum hunc, seu sal essentiale sui gene-

ris,

ris, diversum esse, non unius generis, & hoc sensu, si virtutem seminalem æstimemus & artificium, si sulphureas partes non abolitas, ferè palmam præripere salibus cineritiis, seu alcalibus certum est. Et frequentius sanè tales crystalli seu tartarus occurreret in præparationibus quoque aliis, nisi extractis vel rob magis studeremus. Imò in rob sambuci v.g. aliisque non rarò, absumptâ per ætatem humiditate, granula sapida & egregia occurrunt lingvæ, non aliunde arcessenda, quàm à salino & tartareo tali coagulo. Utque tartarus sal vini non dici potest, nisi ἀκύρως & latè; ita commodè hoc nomen retinere licet, ut denotemus sal medium itidem ex acido, superabundante vel obtuso persulphur, & alcali, variis miscelæ gradibus, diversum effectum & saporem edens; quæ omnia in tartaro vini ad oculum patent. Unde superioribus salibus mediis acidis §. 5. addere possumus tartarea hæc, imò & saccharina, exemplo sacchari & sacchari ♄ni, quæ nempe ex acido, alcali & oleoso constant. Illustrare rem potest, quod acidum in plantis alio modo etiam demonstrari possit, nempe aceto, quod ut ex fructibus alimentosis, secali, hordeo, tritico per fermentationem resultare notum est; ita ex herbis parandum describitur à *Cl. Deodato. l. 2. Panth. Hygiast. p. 15.* ℞. v. gr. veronicæ, vel angelicæ, q. s. & per philosophicas digestiones purum ab impuro separa, mox ad succi ita depurati ℔j. 🜄 i rectificati adde ℥j. Tandem vitreo vasi benè obturato inclusa soli expone, & brevi acerrimum acetum habebis, præsertim si aliquid fermenti & zingiberis addideris.

15. *Salia quæcunque principium seminale multiplicativum destructum habent, inprimis verò alcalia.* Chimici principia sua admirantes delicatius eò processere, ut omnia ex omnibus fieri posse arguant, & v.g. seminalem vim sali adscribunt, adeò, ut & post incinerationem resuscitari è plantis combustis, eorumque cineribus & sale plantam statuant. Inde etiam ad resurrectionis humanæ è mortuis demonstrationem, (eò procedunt, tum ipsi, tum, quod mirandum est, quidam etiam alterius fori) id applicârunt. Si audiamus, quæ pro stabiliendâ hâc hypothesi allegari possint & soleant, ratio dari potest, sal esse principium fœcunditatis, & consequenter seminale. Cum ergò in cinere sal, in sale tanquam in centro lateat cujuscunq; rei vegetabilis virtus seminalis, integram illam asserere oportet, qui prius admise-

admiserit. Et cum una experientia plus valeat, quàm centum rationes, adducuntur experimenta varia à *Quercetano*, & inprimis *Kirchero Mund. subterran. l. 2. s. 4. p. 414.* ubi latè de hâc palingenesiâ disserit, pluribus videndus. Exhibuisse se scribit plantam (quam verò non addit) in phialâ hermeticè clausâ, è cineribus suis resuscitatam. Imò cineres fœniculi fœniculũ dedisse genuinum, decocta plantarũ congelata sui picturam exhibuisse, alii huc allegant; ut *Fabri* theoriam nõ laudemus, qui seminata salia prolifera esse velut certum & indubitatũ adducit. Prius verò, quàm ulterius progrediamur, præmonendum est, salia variis ludere figuris, prout diversa aquæ & aliorum miscela ignisque regimen accesserit, adeò ut & ex animalibus destillata aqua, v. g. spermatis ranarum, imò & humidũ aëris fenestris affixũ tempore hyberno, tales ramificationes & lusus exhibeat. Hinc sal omninò admittimus tanquam figurationis principium, quod & in animali & minerali ipso regno plures & admirandas figuras exhibet, testibus lapidibus, qui dissecti arbustula depicta à naturâ exhibent; quales & apud nos reperiuntur. Simile verò non esse idem, noto est notius. Quod itaque attinet vim seminificam, in genere certum est, nullum genuinum esse semen, quod non simul gaudeat fermento, ut immutando se multiplicet. Qui verò palingenesiam illam monstrant, phantasticam plantam plerique ostentant; qui veram producere tentant, frustrà sunt. Deinde falsum est, semen in salis centro latere, cum id potius in sulphure sit ponendum. Sulphur esse principium commune seminum ex eo patet, quod lucis est matrix, quod calidi innati sedes. Satius quin fuerit, semina in luculâ consistere, à divino Numine singulis dispensatâ creatis, quæ sustentata salis & sulphuris involucris aptum nacta hospitiũ propagari & multiplicari possit. Atque hinc ratio patet, quare ignis sit destructor seminum. Expellit enim illam luculam & destruit, destruit sulphur & pessundat actualis ignis penitus, sulphur seminale, etiam aquæ immersus, & simplici coctione. Hinc semina plantarum & nuclei ab animalibus devorata seminifica manent, exemplo cerasorum, ab homine devoratis nucleis, sambuci & aliorum ab avibus, carduorum à suibus. Animalis enim ignis vivificus est & blandus, elementaris ille destructivus. Adde luculam illam in semine velut ovulo recubare, unde si contundatur semen & comminuatur, destructâ debitâ partium

um textura & positu necessario & ordinatissimo planta ex ipso semine produci nequit, nedum si comburatur penitus in cineres. Ut mirari subeat, quomodo regenerationem plantæ ex semine contuso & rore inebriato fieri posse credant & præcipiant. Vid. *Kircher. l. c.* Quod ergò experientiam attinet, illa ramificationem & lusum exhibuit, qui si aliquam similitudinem magis appositam plantæ præ se ferat, ex quâ cinis paratus fuit, id inter contingentia penitus numerandum est, neque, si examen fiat penitius, id concordabit examussim, nō aliter ac plantæ in lapidibus repertæ non certam aliquam speciē signant. Satius ergò est in hisce ac aliis ultrà vulgus sapere, & mirari naturam, non tamen contrà eam aliquid tentare. Neque quicquam huc contulerit terra virgo. Cineres plantarum terræ virgini insitos intrà breve tempus ejusdem speciei plantam, quæ in cineres resoluta fuerat, exhibituros, idem instar omnium *Kircherus l. c. p. 416.* promittit, quod sæpè sæpius in sale absinthii se expertum addit. Quod enim quid non habet, alteri dare nequit. Nulla generatio fit sine semine, semen verò igne destructum est. Unde frustrà sunt, qui id inter arcana habent, meritò pro talibus habenda, simul enim propalaverint, fucum prodere & turpiter se dare coguntur. Unde experientiæ illi particulari & prætensæ opponimus publicam & universalem, semina, plantas & omnia vegetabilia ab igne destrui in individuo, & specie illâ quam expromere possent vel debebant, idq; de salibus omnibus affirmavimus. Sal commune est principium; simul ac ergò productum fuerit è plantis, resoluta esse principia hypostatica certum est; unde nec de volatilibus id sperandum est, nec de mediis, quibus potiori jure id adscribendum fuerat, quippe plus de plantâ participant, & principia componentia magis habent integra. Frustrà ergò sunt, qui principium internum semen quærunt in uno sale, communi & externo. Imò idem etiam valet de sulphure. Resuscitationem talem formarum laudant quoque repræsentari posse sequenti experimento. ℞. Terebinthinæ communis ℔ IV. impone in cucurbitam vitream, & elice lento igne spiritum & oleum æthereum. Continua ignem, quousque accesserit oleum flavum, deinde rubrum. Si prolectæ fuerint olei flavi & rubri ana circiter unciæ duæ, aufer gradatim ignem, & refrigescat leviter vas ad tres dies & noctes, aufer ab igne, & videbis circa parietes vasis formas

multarum abietum, cum radicibus, truncis, ramis & foliis mirabiliter repræsentatis. Adſcribitur id Daviſſonio Scoto, quod citat & vidiſſe ſe ſcribit *Digby de plant. veg. p. 84.*

16. *Salia alcalia volatilia differunt à fixis diverſitate particularum, fixitate & effectu.* Non differunt eſſentiâ, unde & æquè ex plantis confiunt, neq; ſolùm in plantis ſcorbuticis & cephalicis exiſtunt, ex iisque elici poſſunt, ſed ex reliquis quoq; omnibus, ut alibi probavimus, ſeparatione debitâ ſecernendo, ut, diſſipatione coactâ, fixa. Diverſitas eſt ergò quoad accidentia, & (1) quoad diverſitatem particularum. In fixis ſulphur & terra intimius nexa conſiſtentiam fixam largiuntur; in volatilibus explicatiſſimum ſulphur, terra verò pauca & ſubtilior. Hinc promptiſſimè avolant, & poſt ſe liquorem rubellum relinquit ſal cornu cervi. Hinc hiſce duobus mediis figuntur quoque ex parte, v. g. ſal cornu cervi cum ſpiritu vini abſtractum fert ætatem, & ab aëre defenſum magis adſervari poteſt. Sic & cum cornu cervi uſto idem, tanquam partibus terreis magis fœto, itidem vel quaſi figitur, ut corporeitatem ſortiatur firmiorem, & diſpenſari ſolidâ formâ poſſit, modò ſimul obturetur cum cerâ & veſicâ. Et hæc ipſa etiam ratio eſt (2) fixitatis. Sub calcinatione apertâ impetuosè ignis colligat & velut ferruminat illas partes, ſub putrefactione, vel aliis ſal volatile parandi modis, paulatina fit reſolutio, unde liberius vagantur particulæ, & capiuntur quidem volatiles, in libertatem tamen facilè ſe vindicantes ulteriorem. Cùm itaque à priori mixtione diversâ differant, ſiquidem in fixis vinculum terreum intimius eminet; differunt (3) effectu, non univoco quidem, ſeu homogeneo & generali, ſiquidem in multis conveniunt quoque, ſed graduali & æquivoco, ac ſpeciali. Ita, præter alia dicenda, tincturam cœruleam violarum & fixa & alcalia ſalia extemplò reddunt viridem, unde & in gramine læta vigere colligere licet. Notabilis differentia & velut mechanica occurrit in præparatione turpethi albi, ſi enim ſolutioni ☿ii inſtilletur ſal alcali fixum liquidum puta, ſtatim deturbantur ochreæ particulæ, turpethum vocatur communiter; ſin ſpiritus ⊖is ✳ci, albiſſimum coagulum emergit.

Pertinet huc illud Helmontianum, ſal volatile rei fixari in ſuo alcali fixato.

LIBRI





CLara magiſterii ſunt nomina, claraque regum,
nec ſalis inferior nobilioris honos.
Hæc tria qui poterit mixtorum cernere centris,
uſusque in corpus ferre, peritus erit.
Hiſce manu ſtrenuâ, ſtudioque operatus alacri,
clarebis tanti laude magiſterii.

Gratulabundo affectu ſcribeb.

PRÆSES.



SIc pede felici, RUMPELI, *ad limen honorum*
tendis. Perge, brevi præmia digna feres.

Præeximio Dn. Reſpondenti gratulabundus adpoſ.

Rudolfus Wilhelmus Crauſius D.P.P.

Ex



X cathedra intendit ſtudiis conjungere laudem
Rumpelius. Gaudet Patria &
ipſe Pater!

Benevolentiam teſtaturus loco gratulationis hæc Politisſimo Dn. Reſpondenti ſcrib.

Auguſtinus Henricus Faſchius,
D. P. P.

